Der aufrichtige

Kalendermann.

Ein gar kurioſes

und

nützliches Buch.

Für die Jugend

und

den gemeinen Bürger und Bauersmann

verfertiget und mit Bildern erläutert

von

D. Chriſtoph Gottlieb Steinbeck.

(In drei Theilen.)

Erſter Theil.

Mit Königl. Sächſiſchem Privilegio.

Siebente unveränderte Auflage.

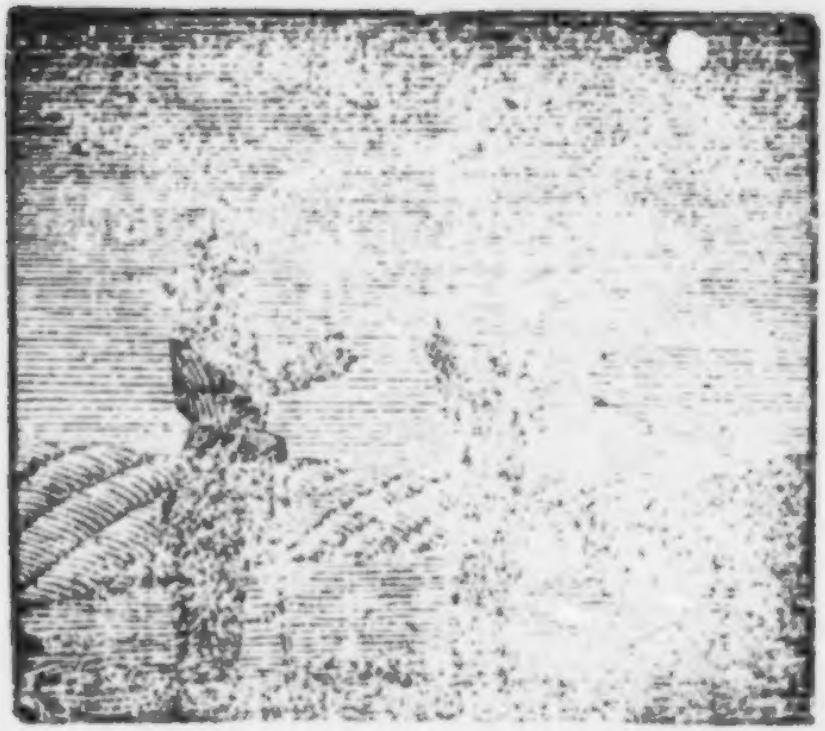
Leipzig 1820,

bei Friedrich Fleiſcher.

Preis dieſes Bandes 6 Gr. aller 3 Theile 18 Gr.

A D
BIBL. UNIV.
MONAC

Universitäts
München
Bibliothek



Ein Kapitel

für die, welche wissen wollen, wozu dieses Büchlein gemacht ist.

Was Friedrich der Große vermochte, ist bekannt, was er durchzusetzen im Stande war, hat er gezeigt: — Aber einen Kalender in seinen Ländern einzuführen, der so war, wie er für den gemeinen Bürger und Bauersmann nützlich ist und gehört — (also ganz anders eingerichtet, als die gewöhnlichen) — das konnte er doch nicht, weil er nämlich, als ein guter Herr, jedermann bei seinem Glauben ließ, und in solchen Sachen, bei denen es bloß auf eigne Ueberzeugung eines jeden ankömmt, Niemand etwas aufdrang.

Friedrich wußte zwar mehr als zu gut, wie unnütz und schädlich für den gemeinen Mann die gewöhnli-

chen Kalender ſind, die er in Händen hat, und beſchloß daher, in ſeinen Landen Kalender einzuführen, wie ſie der Bürger und Landmann braucht. Nun lebet in Berlin eine Geſellſchaft von gelehrten Leuten, die ganz allein dazu beſoldet werden, daß ſie in Allem weiter forſchen, und unter andern unterſuchen müſſen: Wie das und jenes in der Welt immer beſſer einzurichten ſey; dieſen befahl er, von 1779 an, für ſeine Lande die Kalender ſo zu machen — wie ſie der Bürger und Landmann nöthig hat, alles in denſelben wegzulaſſen, was für ſie unnütz und ſchädlich wäre, und lauter nützliche und angenehme Sachen für ſie hinein zu ſetzen.

Dieß geſchah denn auch. — Fürs Jahr 1779 erſchienen die erſten Kalender, in denen alles ausgelaſſen war, wodurch der gemeine Mann hinters Licht geführt wird, an deſſen Stelle aber ganz nützliche und angenehme Sachen ſtanden.

Aber wie gings dieſen Kalendern? Gar verſchieden. Der König und alle geſcheute Leute im ganzen Lande freueten ſich über ſie; diejenigen hingegen, die nicht wußten, was ſie an dieſen neuen Kalendern erhielten, ſondern vielmehr glaubten, daß ſie dabei gar viel verlören — wurden darüber unwillig, aufgebracht, ſchrieen über Neuerungen u. dgl. Da dieſe Kalender ans Licht traten, waren die Jahrmärkte ſogar lebhafter als jemals, denn bei den Buchbinderbuden war ein gar ſchreckliches Getöſe von Lachen, Murren, Spotten und Schmähen. — Die Buchbinder behielten den größten Theil ihrer Kalender — denn lieber wollte man gar keinen Kalender im Hauſe haben, als ſo einen, wo keine Purgir- und Aderlaßzeichen,

zeichen, keine ☐△☌✶ ꝛc., keine Wetterprophezeihungen u. dergl. darin ſtünden. Ja, eine gewiſſe Frau in dem Dorfe***, ohnweit Berlin, wäre in der Nacht des Jahrmarkts, da ſie ihrem Manne einen Kalender kaufen mußte, gewiß darüber, daß ſie ſo einen gebracht hatte, halb todt geſchlagen worden, wenn ſich der gnädige Herr des Orts nicht erbarmt, und ihr den Kalender wieder abgenommen hätte. — Viele hatten etwas von Neuerungen in der Religion plappern hören, und zogen auch das dahin, was mit dem Kalender vorging. Andere, welche die Sache beſſer einſehen wollten, behaupteten, daß die Herren Sternſeher ſich nicht mehr die Mühe nehmen und die Aſpekten beobachten und ausrechnen wollten. — Kurz, im ganzen Lande war unter den gemeinen Leuten ein gar greuliches Murren und Schreien, daß man ihnen neue Kalender geben wollte, und dieß bewog denn den guten König, ihn 1780 nach der alten unnützen und ſchädlichen Kalender-Einrichtung wieder drucken zu laſſen. — Denn, wie geſagt, in ſolchen Sachen, wo es auf die eigne Meinung eines Jeden ankommt, wollte er durchaus Niemand etwas aufdringen. — Aber welche Schande hatten nun auch die preußiſchen Unterthanen dafür vor ganz Teuſchland. — Ueberall hieß es: wer hätte glauben ſollen, daß der gemeine Bürger und Bauersmann in Friedrichs Staaten noch ſo dumm und einfältig ſeyn könnte? Wer hätte meinen ſollen, daß auch ſogar im Preußiſchen die Denkungsart des Pöbels noch ſo herrſchend wäre? und dergl.

Weil indeſſen nun zu vermuthen ſtehet, daß dieſem ohngeachtet, mancher Vater ſeines Landes, über lang oder

kurz, den Kalender desselben so machen lassen wird, wie er für gemeine Leute nützlich und nöthig ist, aber auch zu befürchten ist, daß es ihm dabei eben so gehen wird, wie dem guten Friedrich; so soll durch dieses Büchlein, (das in drei Theilen besteht, und von welchem der zweite auch den Titel: Hundertjähriger Kalender ohne Schnurrpfeifereien, hat,) der gemeine Bürger und Bauersmann darzu vorbereitet, in demselben ihm also gezeiget werden, wie dieß alles zugeht, worauf der Kalender beruht; wie das eigentlich beschaffen sey, was in demselben vorkommt, und dann wird er selbst fühlen, daß er dabei gar nichts verliert, sondern vielmehr gewinnt, wenn, statt der □♃♂☉☿. ☾ beim ☊. ✚✶✕⚹ — statt der ✱ ⚺ ☍△☊ u. dergl. — ganz andere, für das gemeine Leben nützliche Sachen hineinkommen. Er wird sich daher auch dann einer Kalender-Verbesserung nicht im geringsten widersetzen, sondern ihr vielmehr die Hände bieten, sich also auch nicht so, wie damals der preußische Pöbel, vor ganz Teutschland prostituiren. So lange aber die gewöhnliche Kalendereinrichtung in seinem Lande bleibet, so wird er sich durch dieselbe nicht mehr irre machen, und bei der Nase herumführen lassen. Doch über die Vortheile, welche dieß Büchlein sonst noch stiften kann, wenn es gebraucht wird, mögen Unparteiische sprechen.

Erstes

Erſtes Geſpräch,

in welchem ausgemacht wird, was der Kalendermann dem Auguſt lehren ſoll.

Kalendermann. Nun das weiß er alſo ſchon, wozu dieſe Stunde jedesmal beſtimmt iſt, nämlich zum Unterricht über das Kalenderweſen.

Auguſt. O Sie glauben nicht, wie ich mich darauf freue!

Kalm. Das iſt mir lieb — wenns nur von Dauer iſt, und Er nicht etwa verdrüßlich wird, wenn Er manchmal den Kopf ein wenig anſtrengen muß.

Aug. Das ſollen Sie gewiß nicht erleben.

Kalm. Nun ich werde ſehen — heute will ich Ihm nur erſt ſagen, wie ich meinen Unterricht über das Kalenderweſen mit Ihm einrichten will. — Geb' Er mir einmal dort den Kalender her.

(Auguſt thut's)

Kalm. Wenn Er ſo einen gewöhnlichen Kalender, wie dieſer iſt, anſieht und mit Ueberlegung durchblättert, ſo wird Er finden, daß gar vieles aus mancherlei Wiſſenſchaften darin vorkommt, das aber die wenigſten verſtehen. Nehm' Er nur einmal da gleich die erſte Seite hinter dem Titelblatte. Was ſtehen da nicht alles für Sachen? hier z. E ſtehen Zeichen, die den Neumond, das erſte Viertel, den Vollmond und das letzte Viertel anzeigen; aber hat Er auch in ſeinem Leben ſchon einmal darüber nachgedacht, wie das zugehe, daß wir den Mond nicht immer unter einerlei Geſtalt ſehen? Hier ſteht von 12 himmliſchen

Zeichen

Zeichen und den sieben Planeten, dort von der goldnen Zahl, dem Sonnenzirkel, der Römer Zinszahl, dem Mondzeiger und den Sonntagsbuchstaben — Aber weiß Er auch schon, was das für Dinge sind?

(August schweigt ganz still.)

Kalm. Nun kehr' Er vollends ein Blatt um — da giebts erst Sächelchen. Hier stehen △ ♃, dort □ ☿, hier ☌♂, dort ☍♃, hier ☽ beim ☊ oder ☋, oder in perigäo, dort: ☉ tritt in ♒, hier vorn herunter: ♓ ♓ ♈ ♓ und dergleichen. Hier liest er vom verbesserten, vom Gregorianischen und vom alten Julianischen Kalender; aber was macht Er sich von dem allen für Begriffe?

Aug. Wenn ichs aufrichtig sagen soll: gar keine.

Kalm. Das glaub' ich selbst, denn ich weiß, wie es mir sonst ging. Ueber solche Sachen erhalten wir leider! in unsrer Jugend keinen Unterricht. In jedem Kalender findet Er ferner, wenn die Sonne, die Planeten und der Mond auf oder untergehn; aber wie es eigentlich mit diesem Auf- oder Untergang der Sonne, der Planeten und des Mondes beschaffen sey — das wird Er wohl noch nicht wissen. Daß die Sonne bald in den Löwen, bald in die Jungfrau trete, daß heute der Krebs, oder der Stier regiere, wie man im gemeinen Leben spricht — das alles findet Er im Kalender — aber wenn er mir sagen soll, was es mit allen diesen Sachen eigentlich für eine Bewandniß habe? da wirds stocken.

(August lächelt und zuckt mit den Achseln.)

Kalm. Nun so habe er denn nur Geduld, ich will Ihm dieß und überhaupt alles begreiflich machen, was

im

in einem jedem Kalender vorkommt. — Aber, wie gesagt, Geduld muß Er haben, denn ich werde Ihm zugleich von der eigentlichen Einrichtung des ganzen Weltgebäudes richtige Vorstellung beizubringen suchen, da wird aber vielleicht manches harte Nüßchen aufzuknacken vorkommen.

Aug. Das schadet nichts, ich will schon aufpassen.

Kalm. Nun ich werde sehen. — Aufs nächstemal wollen wir anfangen, und untersuchen, wie vielerlei Arten von Sternen es giebt.

Zweites Gespräch,

in welchem gelehrt wird, wie vielerlei Arten von Sternen es gebe.

Kalm. Er wundert sich vielleicht, daß wir heute von den verschiedenen Arten der Sterne mit einander sprechen wollen, da ich ihm doch versprochen habe, in dieser Stunde vom Kalenderwesen Unterricht zu geben; allein erwarte Er nur die Zeit, so wird er sehen, daß dieß alles, was ich Ihn lehren werde, zur richtigen Einsicht in den Kalender nöthig ist. Weiß Er vielleicht schon, wie vielerlei Arten von Sternen es giebt?

Aug. Große und kleine, helle und solche, welche schwächer leuchten.

Kalm. Richtig, das geht uns aber hier zum Verständniß des Kalenders nichts an. — Hat Er vielleicht schon etwas von Fixsternen und Planeten gehöret?

Aug. Gehöret wohl, aber —

Kalm. Aber er weiß noch nicht, was es damit eigentlich für eine Bewandniß habe. Nicht wahr?

Aug. Freilich.

Kalm. Nun so geb' Er nur hübsch Achtung, ich will's Ihm schon sagen. Wenn man nämlich (mit der Aufmerksamkeit und den Werkzeugen, die darzu erfordert werden) Jahre lang den gestirnten Himmel betrachtet, so sieht man gar deutlich, daß die meisten von den vielen tausend Sternen, die am Firmamente des Himmels stehen, nie ihre Stellung gegen einander verändern, daß die, welche einmal beisammen stehen, beständig beisammen bleiben, daß sie nie von ihrer Stelle, unter einander fortrücken, daß die, welche gegen einander einmal z. B. ein Dreieck, oder Viereck, oder einen Wagen formiren, auch beständig in dieser Stellung gegen einander bleiben, daß sie also auch jederzeit mit und neben einander auf- und untergehen.

Aug. Das fällt ja schon einem jeden in die Augen, der den gestirnten Himmel mehr als einmal mit bloßen Augen angesehen hat.

Kalm. Ja, wenn er aufmerksam ist. Diejenigen Sterne nun, die nie ihre Stellung gegen einander verändern, die nie unter einander fortrücken, sondern beständig am Himmel oder im großen Weltraum auf dem nämlichen Flecke stehen bleiben, die beständig mit einander auf- und untergehn, diese nennt man Fixsterne.

Aug. Warum Fixsterne?

Kalm. Das Wort: Fix ist ein lateinisches Wort, und heißt auf teutsch so viel, als: fest, unbeweglich.

Aug.

Aug. Fixsterne heißen also so viel als: feste unbewegliche Sterne, weil sie nämlich nie gegen einander von ihrer Stelle rücken. Nicht wahr?

Kalm. Richtig. Ist Ihm der so genannte große Wagen am Himmel bekannt?

Aug. O ja, das sind die 7 Sterne, die da gegen Mitternacht zu, immer beisammen am Himmel stehen. Vier davon machen ein schiefes Viereck aus, diese stellen den Wagen, die übrigen drei aber seine krumme Deichsel vor. Nicht wahr?

Kalm. Ganz recht. Dieß sind nun einige von den vielen tausend Fixsternen, denn Er mag sie ansehen wenn Er will, so werden sie immer in der nämlichen Stellung gegen einander stehen, sich nie gegen einander verrücken.

Aug. Und so ist es also mit den übrigen auch, nur daß sie, und ihre Stellungen gegen einander, unser einem nicht so auffallend und bekannt sind, Nicht wahr?

Kalm. Schön! ich freue mich, daß Er die Sache so gut begreift. Unter den vielen tausend Sternen, die wir Jahr aus Jahr ein, bei heitern Abenden am Himmel sehen, giebt es nun aber auch einige sehr wenige, die nicht immer, gegen die andern, in der nämlichen Stellung bleiben, die nicht immer die nämlichen Nachbarn behalten, die nicht immer mit den nämlichen Fixsternen auf- und untergehen, sondern, von Abend nach Morgen zu, immer weiter zwischen jenen durchrücken, so, daß wir sie also nach und nach immer bei andern Fixsternen sehen. Heute stehet z. E. so ein Stern zwischen zwei

Fixster-

Fixſternen mitten inne, und wenn man ihn in einigen Wochen, (andere auch erſt in einigen Jahren) wieder betrachtet, ſo iſt er zwiſchen dieſen beiden Fixſternen heraus, und ein großes Stück nach Morgen zu, von ihnen weggerückt — hat alſo ſeine Stellung am Himmel verändert, ſeine Nachbarn verlaſſen, geht alſo nunmehr auch eher auf und unter als jene zwei Fixſterne, zwiſchen denen er vorher ſtand.

Aug. Es iſt doch wunderbar. Sind das etwa diejenigen Sterne, welche man Planeten nennt?

Kalm. Ganz recht! das ſind ſie, die Planeten, oder Laufſterne. Von dieſen Laufſternen giebts nun wieder zweierlei Arten. Einige kann man beſtändig, Jahr aus, Jahr ein, bei heitern Abenden, am Himmel ſehen, wenn man weiß, zwiſchen welchen Fixſternen ſie eben ſtehen, ja, die Herren Gelehrten haben es ſo weit gebracht, daß ſie ſogar ausrechnen, und zwar bis auf die Minute ausrechnen, wie lange es dauert, bis ſie wieder, in ihrem Laufe, zu dem nämlichen Fixſterne kommen, bei dem ſie heute ſtehen, und in Abſicht ihrer Geſtalt ſind ſie von den übrigen Sternen nicht verſchieden. Dieſes ſind jene Sterne, die wir geradeweg Planeten nennen.

Aug. So iſt das? — aber, daß es noch eine andre Art Planeten geben ſollte, das hab' ich doch noch nicht gehört.

Kalm. O ja, denn es giebt Laufſterne in dem großen Weltraume, den wir im gemeinen Leben „Himmel" nennen, welche wir nicht immer, ſondern nur ſehr ſelten zu ſehen bekommen, von denen die Herren Gelehrten auch noch nicht haben mit Gewißheit berechnen können, wenn wir ſie

jeder-

jederzeit wieder zu ſehen bekommen, und die in Abſicht der Geſtalt von den übrigen Sternen ſehr verſchieden ſind. Dieſe nennt man Kometen.

Kalm. Die Kometen wären alſo auch nichts anders als Planeten oder Laufſterne?

Kalm. Wahrſcheinlich — doch hierüber wollen wir vielleicht ein andermal ſprechen. Jetzt merk' Er nur, was ich Ihm von Fixſternen und Planeten geſagt habe.

Aug. Nun wie viel giebts denn eigentlich Planeten?

Kalm. Wie viel es ihrer giebt? das kann nur der Allwiſſende ſagen, denn es kann ihrer, außer denen, die wir zur Zeit kennen, noch ſehr viele geben. Wir müſſen alſo nur fragen, wie viel uns ſolche Sterne zur Zeit bekannt ſind?

Aug. Nun wie viele denn?

Kalm. Neune. Doch hier kommen wir auf ein Pünktchen, mit dem wir heute nicht fertig werden würden, das wir daher aufs nächſtemal vornehmen wollen.

Drittes Geſpräch,

in welchem beſtimmt wird, wie viel wir zur Zeit Planeten kennen? welche es ſind? und welches für uns der merkwürdigſte Fixſtern iſt?

Kalm. Heute werde ich Ihm manches ſagen, das Ihm nicht ſogleich in den Kopf gehen wird.

Aug. Je nun! ich werde doch ſehen.

Kalm. Ich ſagte Ihm geſtern, daß wir bis jetzt neun Planeten kennen.

Aug. Ja das fiel mir geſtern ſchon auf, denn ich hab' in meinem Leben nur von ſieben derſelben gehört, und im Kalender ſtehen ja ihrer auch nur ſo viel.

Kalm. Ach im Kalender ſtehen ihrer eigentlich nur fünf.

Aug. Ich bitt' um Vergebung: Saturn — Jupiter — Mars — Sonne — Venus — Merkurius — Mond: Sind das nicht ſieben?

Kalm. Ganz recht! Nur nicht 7 Planeten, denn die Sonne iſt ein Fixſtern, und der Mond ein bloßer Trabant oder Begleiter von unſrer Erde, als den dritten Planeten von der Sonne ab.

Aug. Was? die Sonne ein Fixſtern und die Erde ein Planet? Nein, das iſt unmöglich.

Kalm. Merk' Er nur einſtweilen, was Er gegen dieſe Behauptungen einzuwenden hat, zu ſeiner Zeit will ich Ihm ſchon ſeine Bedenklichkeiten nehmen. Die Sonne iſt, mit einem Worte, ein feſter unbeweglicher

Stern,

Stern, der nie von dem Flecke weicht, den ihm der Schöpfer einmal angewieſen hat.

Aug. Das will mir durchaus nicht in den Kopf.

Kalm. Wart' Er nur! Es wird ſchon hineinkommen. Um dieſen Fixſtern laufen nun, ſo viel wir jetzt wiſſen, 9 Laufſterne, oder Planeten herum, von denen immer einer weiter abſteht, als der andre.

Aug. Das will ich alles glauben, aber daß die Sonne ein Fixſtern ſeyn ſoll, das kann ich nur nicht begreifen.

Kalm. Nur Geduld! Er wirds ſchon noch begreifen und glauben lernen. Die Sonne ſteht alſo ein für allemal feſt. Um ſie herum dreht ſich zunächſt ein Stern, dem haben die Menſchen den Namen „Merkurius" gegeben. In einer etwas größern Entfernung von ihr läuft ein andrer um ſie herum, der heißt „Venus," und noch in einem größern Abſtande von derſelben (der Sonne) wälzt oder windet ſich die Erde um ſie herum.

Aug. Und wenn ich alles in der Welt glaube, nur das nicht, daß die Sonne ein Fixſtern und die Erde ein Planet von ihr ſey.

Kalm. Daß iſt ſie. Nichts mehr und nichts weniger. Nur Geduld! Weiter noch als die Erde von der Sonne ab, dreht ſich nun der vierte Planet um ſie, nach und nach, herum, und dieſer heißt „Mars." Nun folgen der fünfte und ſechste, nämlich die beiden neu entdeckten, (von denen im dritten Theile ausführlich gehandelt wird.) die Ceres und die Pallas. Dann kommt der ſiebente,

der Jupiter, der achte, welcher Saturn, und der neunte, der Uranus heißt.

Aug. Von dem Allen steht ja im Kalender kein einziges Wort.

Kalm. Das schadet nicht; denn als man dem Kalender seine gewöhnliche Einrichtung gab, hielt man die Erde noch für den Mittelpunkt der Schöpfung, Sonne und Mond aber für Planeten, und von dem Uranus, der Ceres und der Pallas wußte man gar nichts, denn die beiden letzten lernte man erst seit 1801 kennen, und daß Uranus ein Planet sey, dahinter kam man auch erst 1781.

Aug. Auf die Art stehen ja noch nicht einmal alle Planeten in unsern Kalendern. Ach! ach! über die elenden Kalender! Aber sagen Sie mir doch, woher weiß man denn, daß diese Sterne, die Sie mir jetzt genannt haben — und zwar in der angegebenen Ordnung — um die Sonne herum laufen.

Kalm. Daß sie vor's erste um die Sonne herum laufen, weiß man daher, weil sie der Sonne bald zur rechten, bald zur linken Seite, bald hinter derselben stehen — Dieß wäre gar nicht möglich — wenn sie nicht beständig um dieselbe herum liefen — daß sie aber in der Ordnung, wie ich sie Ihm angegeben habe, um die Sonne herum marschiren, dieß weiß man aus ihren Bedeckungen unter einander.

Aug. Das verstehe ich nicht.

Kalm. Er soll es gleich verstehen lernen. Daß Merkurius und Venus der Sonne näher stehen als unsre Erde — weiß man daher, weil sie, so oft sie einmal um die Sonne herum laufen — dabei allemal — zwischen

ſchen unſrer Erde und der Sonne einmal durchgehen — zwiſchen uns, auf der Erde, und der Sonne, dabei jederzeit einmal zu ſtehen kommen. Dieß wäre gar nicht möglich, wenn ſie der Sonne nicht näher ſtünden als unſre Erde.

Aug. Das iſt wahr.

Kalm. Daß aber der Merkurius der Sonne am allernächſten ſtehet, weiß man daher, weil er zuweilen, von der Erde aus betrachtet, hinter die Venus zu ſtehen kommt — von der Venus bedeckt wird. Die Venus muß alſo unſrer Erde näher ſtehen, als Merkurius. — Nach unſern Vorſtellungen zu urtheilen, ſteht alſo mitten im Weltraume die Sonne, zunächſt um ſie herum dreht ſich Merkurius — dann Venus — dann unſre Erde. —

Aug. Wunderbar!

Kalm. Es kommt Ihm nur ſo vor, weil Ihm die Sache neu iſt. Daß Uranus der allerweiteſte Planet von der Sonne ab iſt, den wir kennen, ſchließen wir daher, weil es getroffen hat, oder noch treffen wird, daß die übrigen, nämlich: Saturn, Jupiter und Mars, in ihrem Laufe vor demſelben vorbei gegangen ſind, oder noch vorbei gehen werden, daß er hinter dieſelben, heute hinter den — morgen hinter jenen, und ſo nach und nach hinter alle zu ſtehen gekommen iſt, oder noch zu ſtehen kommen wird, — hinter ihm aber noch keiner von den übrigen Planeten geſtanden hat, auch nie ſtehen wird — daher ſchließen wir, und zwar ganz unfehlbar, daß er der allerentfernteſte von der Sonne iſt.

Aug. Wenns ſo iſt — auf die Art freilich wohl.

Kalm.

Kalm. Daß Saturn unſrer Erde und der Sonne näher ſteht als Uranus, wiſſen wir daher, weil es getroffen hat — daß Uranus, von der Erde aus betrachtet, hinter demſelben zu ſtehen gekommen iſt. Nie hat dieß aber bei ihm ſo mit dem Mars und Jupiter getroffen. Vor dem Saturn ſind dieſe zwar oft vorbei gegangen, nie aber hinter demſelben zu ſtehen gekommen. Mars und Jupiter müſſen alſo uns und der Sonne näher ſtehen als Saturn.

Aug. Es wird mir ſchon begreiflicher.

Kalm. Nicht wahr? Auf eben dieſe Art iſt man auch dahinter gekommen, daß der Jupiter der Sonne näher ſtehe — als Saturn und Uranus — denn vor dieſen beiden Planeten iſt Jupiter gar oft vorbei gegangen — hinter dieſelben iſt er noch nie zu ſtehen gekommen — wird auch in alle Ewigkeit nie einmal hinter ſie zu ſtehen kommen — er muß uns und der Sonne alſo auch näher ſtehen, als Saturn und Uranus. Daß er aber weiter von uns und der Sonne abſtehet als Mars, weiß man daher, weil er gar oft hinter demſelben weggegangen iſt — Mars aber noch nie einmal hinter ihm zu ſtehen gekommen iſt, auch nie kommen wird. Das nämliche iſts mit der Ceres und Pallas, alſo ſtehen ſie der Sonne näher als Jupiter, weiter aber als Mars, denn dieſer bedeckt ſie zuweilen.

Aug. Daß alſo der Planet Mars uns und der Sonne näher ſtehet, als Ceres, Pallas, Jupiter, Saturn und Uranus, das weiß man wohl daher, weil dieſe wahrſcheinlich alle gar oft hinter demſelben, er aber noch nie hinter einem von ihnen zu ſtehen gekommen iſt. Hab ichs errathen?

Kalm.

Kalm. Schön, und Er ſieht alſo, daß es mit der Ordnung der Planeten, wie ich ſie vorhin angab, ſeine Richtigkeit hat. Mitten im Weltraume nämlich: die Sonne — dann Merkur — dann Venus — dann Erde — dann Mars — dann Ceres — dann Pallas — dann Jupiter — dann Saturn — und endlich Uranus.

Aug. Aber wo bleibt denn da der Mond?

Kalm. Mit dieſem hats wieder eine andere Bewandniß, die ich Ihm zu ſeiner Zeit (im 13ten Geſpräche) ſchon noch begreiflich machen will. Jetzt fällt mir eben noch ein wichtiger Unterſchied ein, der ſich zwiſchen den Fixſternen, alſo auch zwiſchen unſrer Sonne und den Planeten befindet.

Aug. Und der iſt?

Kalm. Der, daß die Fixſterne von Natur helle und erwärmende Körper, die Planeten hingegen dunkel, finſter und ohne Wärme ſind, daß dieſe erſt ihr Licht und Wärme von einem Fixſterne erhalten müſſen.

Aug. Wie das?

Kalm. Dadurch, daß ſich die Planeten erſtlich beſtändig um ſich ſelber herum drehen, und ſich zweitens dadurch nach und nach um irgend einen Fixſtern, in einer gewiſſen Bahn herumwälzen. So gehts im Ganzen, ſo geht es mit dieſen 9 Planeten, ſie drehen ſich unaufhörlich um ſich ſelbſt herum, und dadurch laufen ſie nach und nach, jeder in ſeiner Straße, um die Sonne herum.

Aug. Ich muß geſtehen, daß ich Sie hierin nicht recht verſtehe.

Kalm. Wart' Er, ich will ſehen, ob ich's Ihm einſtweilen durch ein kleines Gleichniß begreiflich machen

kann. Schlage Er einmal mitten in die Stube einen Nagel, und nehme nun 9 Kugeln. Jede Kugel bindet Er an einen Zwirnfaden, wovon der erste eine Elle, der andere 2 Ellen, der dritte 3 Ellen, kurz, immer einer eine Elle länger ist, als der andere. Nun binde er diese 9 Zwirnfäden mit den andern Enden an den Nagel. Auf die Kugel, die an demjenigen Faden hängt, der nur eine Elle lang, die also dem Nagel am nächsten ist, schreibe Er: Merkurius, auf die andere: Venus, auf die dritte: Erde, auf die vierte: Mars, auf die fünfte: Ceres, auf die sechste: Pallas, auf die siebente: Jupiter, auf die achte: Saturn, und auf die neunte; Uranus. Der Nagel in der Mitte, an den sie alle gebunden sind, stellet die Sonne vor. Nun will ich da einmal an so eine Kugel stoßen, so dreht sie sich nunmehr um sich selbst herum, einmal über das andre, dadurch läuft sie aber immer weiter, bis sie endlich, auf diese Art, ganz um den Nagel herum gelaufen ist. Wie es mit dieser Kugel geht, so geht es mit allen, und so geht es auch mit den 9 Planeten. So drehen sie sich, wie Kugeln, um sich selbst herum, und laufen so, nach und nach, um die Sonne herum, nur immer einer weiter von derselben ab, als der andere, wie Er alles das an den Kugeln sehen kann, und hierdurch erhalten diese 9 Planeten von der Sonne, als ihrem Fixsterne, rund herum, Licht und Wärme von allen Seiten, wie er künftig schon selbst noch sehen wird.

Aug. Wenn sich nun aber die Planeten, auf die Art, wie diese Kugeln hier, um die Sonne herum drehen, so werden sie ja beständig nur halb beschienen und erwärmet, auf der andern Seite nie.

Kalm.

Kalm. Wenn ſie ſich akkurat ſo wagerecht, wie dieſe Kugeln dâ, um die Sonne herum drehten, ſo hätte Er Recht, ſo aber hat es damit noch eine andere Bewandniß, die ich Ihm aber erſt künftig (im 10ten, 11ten und 12ten Geſpräche) begreiflich machen kann.

Aug. Alles gut, nur das will mir nicht in den Kopf, daß die Sonne ſo in der Mitte, wie der Nagel, beſtändig auf einem Flecke ſtehen bleiben, ihren Platz am Himmel nie verändern, alſo ein Fixſtern ſeyn ſoll.

Kalm. Nun weiß Er was. Morgen ſag' Er mir, warum es Ihm durchaus nicht in den Kopf will, daß die Sonne ein Fixſtern iſt.

Viertes Geſpräch,

in welchem gezeigt wird, daß die Sonne wirklich ein Fixſtern ſey, ob ſie gleich ſo groß iſt.

Kalm. Nun, was hat Er gegen meine Behauptung, daß die Sonne ein Fixſtern iſt?

Aug. Gar manches. Schon deswegen kann ichs nicht glauben, weil ſie ſo groß iſt.

Kalm. Das widerlegt die Sache gar nicht, denn das kommt daher, weil unſre Sonne uns viel tauſend mal näher ſteht, als irgend ein anderer Fixſtern.

Aug. Sollte denn das etwas ausmachen?

Kalm. Gar viel. Sehe Er da einmal zum Fenſtern hinaus. Bis auf den Berg dorthin iſt es ohngefähr eine Stunde. Nun ſeh' Er einmal die Bäume an, in der Allee dort, die den Berg hinan geht, wie ſie ſo hübſch

klein sind. Da muß ein kleiner Junge von der Erde hinauflangen und das Obst herunter nehmen können. Nicht wahr?

Aug. Ei Prosit die Mahlzeit! die Bäume sind eben so groß, wie die da, in Ihrem Garten.

Kalm. Und kommen uns doch so klein vor?

Aug. Ja das macht, weil sie so weit von uns stehen.

Kalm. Wie nun, wenn da die Bäume in meinem Garten dort in der Allee stünden, so würden sie uns, von hier aus, wohl eben so klein vorkommen, wie jetzt jene.

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Und wenn jene Bäume da in meinem Garten stünden, so würden sie wohl eben so groß seyn, als jetzt diese da?

Aug. Zuverlässig.

Kalm. Nun sieht Er! so ist es auch mit den Fixsternen. Würde unsere Sonne so weit von uns stehen, als irgend ein andrer Fixstern, so würde sie uns wenigstens eben so klein vorkommen, als er. Würden wir im Gegentheile irgend einem andern Fixsterne so nahe stehen, als der Sonne, so würde er uns gewiß auch, wenigstens eben so groß, erscheinen, als jetzt die Sonne.

Aug. Woher wollen Sie nun aber wissen, daß uns die Sonne näher stehet, als irgend ein anderer Fixstern, es ist ja noch Niemand dort gewesen?

Kalm. Daß ist auch nicht nöthig, denn das kann man ausmessen, ohne daß man erst hinaufsteigen muß.

Aug.

Aug. Das mag der Guckguck ausmessen.

Kalm. O ja. Hat Er noch nie einem Feldmesser zugesehen?

Aug. Erst neulich, da ich mit dem Schulzen aus der Stadt ging, habe ich nicht nur einem zugesehen, sondern dabei auch eine gar herzliche Lust gehabt.

Kalm. Wie so?

Aug. Je, der Herr Schulze konnte dabei um zwei Flaschen Wein geprellt werden. Wir gingen nämlich mit einander aus der Stadt nach Hause. Da wir nun an die Pilsacher Wiesen kamen, so liefen drei Leute mit Spießen, Fahnen und einer langen Kette darauf herum, und siehe da! es war ein Feldmesser mit seinen Leuten, die die Wiesen ausmaßen. Da ich so etwas lange gern einmal gesehen hätte, so blieb ich stehen, der Schulze auch, grüßten sie freundlich, und machten uns endlich gar an den Feldmesser, da wir merkten, daß es ein gar gemeiner Herr war. Wir fragten ihn um Alles, und er berichtete uns auch in Allem. Auf die letzte zeigte er uns ein messingenes Ding, und versicherte uns, daß er mit demselben, ohne viel Mühe, und ohne von der Wiese weg zu kommen, messen könne, zum Exempel: wie weit dort die Strohbacher Schäferei und der Nullfurther Kirchthurm auseinander lägen. Weil nun zwischen den Pilsacher Wiesen und Strohbach sowohl, als Nullfurth, wie bekannt, ein sehr breiter Fluß durchgeht, so fing der Herr Schulze darüber an zu lachen, und sagte: Herre, das machen Sie einem andern weiß, denn wie können Sie denn hier auf dieser Wiese messen, wie weit dort jene Schäferei und der Thurm dort auseinander liegen? Sie können

ja überdieß nicht über das Waſſer hinüber und dazu kommen?

Feldm. Hat Er Luſt um zwei Flaſchen guten Wein zu wetten, ich meſſe es ihm hier auf der Wieſe aus, ehe eine Stunde ins Land kommt?

Schulze. Topp! wenns aber nicht wahr iſt, ſo müſſen Sie zwei Flaſchen Wein geben.

Feldm. Richtig.

Schulze. Aber noch eins, Sie könnten's ſchon von ſonſt her wiſſen, wie weit die Strohbacher Schäferei von dem Nullfurther Kirchthurm entfernt iſt — und thäten nur jetzt ſo, als mäßen Sie's erſt aus. Wenn Sie es nichts verſchlägt, ſo meſſen Sie doch einmal, wie weit es dort über dem Waſſer drüben von jenem Birnbaume bis dorthin zu der großen Eiche iſt.

Feldm. Ganz gern, das iſt mir einerlei. Carl! geh du nur einſtweilen in die Stadt, und hole bei Herrn Pfluntſch zwei Flaſchen Wein, es mag ſie von uns beiden bezahlen, wer will, du nimmſt ſie auf meinen Namen.

Schulze. Und mir bring' Er einmal ein Pfund ſchwachen Bindfaden mit. Hier iſt das Geld dazu.

Der Knabe marſchirte ab, und nun gings Meſſen los. Auf die Wieſe ſteckte er zwei lange Stäbe, einen an das, den andern an jenes Ende, maß mit einer Kette, wie weit es von einem Stabe zum andern war, und ſchrieb es auf. Nun ſtand auf der Seite ein dreibeinigtes hohes Ding, das nahm er, und ſetzte es gerade über das Loch, wo der erſte Stab geſteckt hatte, den er erſt herauszog, wie einen Tiſch, und oben drauf ſchraubte er nun das meſſingene Inſtrument, das er uns erſt gewieſen hatte, guckte durch

die

die kleinen Löcher, die darinne waren, bald dahin, bald dorthin, und ſchrieb endlich etwas auf das Papier. Nun nahm er ſeinen dreibeingten Tiſch weg, ſteckte den Stab wieder in das Loch, und ging mit ſammt dem Tiſche hin zu dem andern Stabe, wo ers wieder akkurat ſo machte, wie beim erſten. Da er damit fertig war, ſo nahm er aus der Taſche einen Zirkel, ein Lineal und noch ein ander Ding heraus, das wie ein halber Mond ausſah, zog auf einem Papier Linien über die Kreuz und die Quere, rechnete einige Minuten, und ſagte endlich: Von dem Birnbaum dort oben über dem Waſſer drüben, bis dorthin zu der großen Eiche, ſind, nach unſrer Elle gerechnet, 325 Ellen und 9 Zoll. Unterdeſſen war der Knabe mit dem Weine und dem Bindfaden angekommen. Der Schulze hatte nun ſeinen Maurerſtab mit, an welchem die Elle angezeichnet iſt, maß damit 325 Ellen und 9 Zoll Bindfaden ab, und nun gings nach dem Waſſer zu. Zum größten Glück ſtand ein Kahn da, in dem wir hinüber fahren konnten. Wir thaten es alſo. An der Eiche machten wir nun mit einem Nagel den Bindfaden feſt, gingen damit gerade auf den Birnbaum zu, und ſiehe da! er reichte zu, bis ohngefähr auf eine Viertelelle. Da ſagte nun aber der Herr Feldmeſſer, das käme daher, weil wir den Bindfaden nicht ſtraff genug in ſo einer großen Länge hätten anziehen können, und ich gab ihm darinne auch vollkommen Recht. Der Schulze ſtand da, und wußte ſelbſt nicht, was er ſagen ſollte. Endlich fing er aber an; Nun das hätte ich mein Lebetage nicht geglaubt.

Feldm. Ja ſieht Er. Dem Menſchen iſt nichts ohnmöglich. Mit ſolchen Inſtrumenten kann

man alles ausmessen, z. B. wie hoch ein Kirchthurm ist, und wenn ich in meinem Leben nicht hinauf komme. Oder, hat Er noch nicht gehört, daß im Kriege die Ingenieurs die Bomben und Kugeln gar weit auf einen bestimmten Ort, z. E. auf einen Thurm in eine Festung hineinschießen? dazu gehört nun unumgänglich, daß sie, bis auf den Zoll, wissen, wie weit es von ihrem Standorte bis zum Thurme sey, sonst würden die Kugeln entweder über den Thurm wegfliegen, oder sie würden zu kurz schießen. Sie müssen also die Entfernung sehr genau messen, ehe sie schießen; oder können sie denn bei dieser Ausmessung etwa eine Schnure nehmen, und damit in die feindliche Festung hinein laufen?

Schulze. Da würden sie schön ankommen, und ich glaubs nun beinahe selbst, daß man etwas ausmessen kann, ohne daß man auch dazu zu kommen im Stande ist.

Feldm. Ja, ja, Er kanns auch glauben. Und wer hat nun die Wette gewonnen?

Schulze. Je, wer will sie gewonnen haben, lassen Sie sich den Wein nur recht gut schmecken, ich bezahle ihn.

Feldm. Nein, mein lieber Mann. Ich habe den Spas nicht des Weins wegen gemacht, sondern deswegen, damit ich Ihn von einer Sache überzeugen wollte, die Er für ohnmöglich hielt. Jetzt wollen wir den Wein mit einander trinken, und dann gehe Er in Gottes Namen nach Hause, er ist bezahlt.

Dieß thaten wir nun, und Sie können nicht glauben, was uns der Herr dabei noch alles erzählt hat, so daß ich nun selber glaube, daß man auf der Erde etwas ausmessen kann, wenn man auch nie dazu kommen kann.

Kalm.

Kalm. Nun ſieht Er, ſo wie man auf der Erde alles auszumeſſen im Stande iſt, wenn man auch nicht dazu kann, ſo wie man z. E. über einem Waſſer drüben bis auf den Zoll ausmeſſen kann, wie weit zwei Bäume auseinander ſtehen — oder wie hoch ein Thurm iſt, auf den ich in meinem Leben nicht gekommen bin, oder ſo gut ein Ingenieur bis auf den Zoll ausmeſſen kann, wie weit es von ſeiner Kanone weg bis zu einem beſtimmten Ort hin iſt, eben ſo gut kann man auch ausmeſſen, wie weit es von unſrer Erde bis in die Sonne, oder in den Mond, oder in einen andern Stern iſt, man kann alſo auch wiſſen, welcher Stern weiter von uns entfernt iſt, als der andere, obgleich noch niemand dort geweſen iſt, ob ich gleich nicht hin kann.

Aug. Es iſt nur ein groſſer Unterſchied, ob ich die Höhe eines Thurms, oder die Höhe der Sonne meſſe.

Kalm. Freilich iſt das wahr, es gehören aber auch mehrere Inſtrumente, mehr Zeit, mehr Platz und mehr Rechnung dazu.

Aug. Man hat es alſo doch wohl ſchon ausgemeſſen, wie weit die Sonne von uns entfernt iſt?

Kalm. Ganz natürlich, denn wie hätte ich Ihm ſonſt ſagen können, daß ſie uns deswegen ſo groß vorkomme, weil ſie uns näher als andere Fixſterne ſtehe.

Aug. Nun, wie weit iſts denn bis in die Sonne?

Kalm. Freilich ein bischen weit, ganz gewiß 20 Millionen Meilen, ſo daß eine Kanonenkugel, wenn ſie von der Erde abgeſchoſſen würde, und immer in gleicher Geſchwindigkeit fortginge, ohngefähr 25 Jahre zu fliegen hätte, ehe ſie in der Sonne ankäme.

Aug. Das ist doch erschrecklich, wenn man überlegt, wie weit eine Kanonenkugel in einer einzigen Minute gehet.

Kalm. Ja wohl, und derjenige Fixstern, der uns nach der Sonne am nächsten ist, steht doch noch 400 tausendmal weiter von uns ab, als die Sonne,

Aug. Ach! das Gott erbarm! wie weit muß es da in den fern, der am weitesten von uns absteht?

Kalm. Diese Zahl läßt sich nicht denken, geschweige schreiben und aussprechen. Und nun nehme Er an, wenn wir 1000 Jahre lebten, und in jeder Minute einen neuen Weltkörper kennen lernten, so würden wir doch wohl immer erst mit einem kleinen Theile derselben bekannt seyn. Ja, wenn wir zehntausend Jahre lebten, und alle Augenblicke in eine neue Sternenwelt versetzt würden, so müßten wir doch wohl noch sagen: Herr! wir sind immer nur noch an der Grenze deines Reichs!

Aug. Es ist erschrecklich, wenn man sich die Sache so vorstellt. Aber wieder auf das erste zu kommen, daß Sie mir sagten, eine Kanonenkugel hätte 25 Jahre zu fliegen, ehe sie, von der Erde aus, in der Sonne ankäme, so kommt mir das vor, wie mit jenem Müller. Dieser wurde gefragt, wie viel Sterne am Himmel stünden? wie weit es in die Sonne sey? und wo der Mittelpunkt der Erde wäre? und antwortete darauf: Am Himmel stehen so und so viel Sterne, bis in die Sonne ist so und so weit, und hier, wo ich stehe, ist der Mittelpunkt der Erde, wers nicht glaubt, mags selber auszählen und ausmessen. So kommt mirs beinahe vor, wenn Sie sagten, es wäre in die Sonne

so

ſo weit, daß eine Kanonenkugel 25 Jahre zu fliegen hätte, ehe ſie hin käme. Wers nicht glaubt, mag nachmeſſen.

Kalm. Da kommts Ihm aber ganz unrecht vor, denn er muß nicht etwa glauben, daß ſich die Herren Gelehrten beredet haben, dem gemeinen Manne ſo etwas weis zu machen. O bewahre! Er ſollte nur wiſſen, wie ſie einander auf dem Dache ſind, und wie ſie einander in den Zeitungen, die ſie ordentlich dazu ſchreiben, durchhecheln, wenn einer einmal etwas ſchreibt, das falſch iſt. Was ich Ihm aber iezt geſagt habe, das haben gar gelehrte Leute ſchon oft in ihren Büchern behauptet, und kein Menſch, der es verſteht, hat ſie darüber noch widerlegt, vielweniger lächerlich gemacht. Es muß alſo doch wohl wahr ſeyn.

Aug. Aber um Gottes Willen, ſagen Sie mir nur, wie ſie es machen, wenn die Herren Gelehrten ſo etwas ausmeſſen und ausrechnen?

Kalm. Weiß Er was, dort liegt meine ebräiſche Bibel, leſe Er mir einmal gleich ein Kapitel daraus vor.

Aug. Das kann ich nicht.

Kalm. Aber vielleicht getrauet Er ſichs heute noch zu lernen.

Aug. Nein, dafür dank' ich, dazu gehört mehr.

Kalm. Nun ſieht Er, ſo gehört auch mehr dazu, ehe Er lernen kann, wie man's macht, wenn man ſolche Ausmeſſungen am Himmel macht. Genug, wenn Er weiß, daß man ſolche Ausmeſſungen machen kann und wirklich ſchon gemacht hat, daß man alſo weiß, daß uns die Sonne darum ſo groß vorkommt, weil ſie uns viel näher ſtehet, als die andern Fixſterne.

Fünfs

Fünftes Gespräch,

in welchem gezeigt wird, daß die Sonne nicht laufe, ob es uns gleich so vorkommt.

Aug. Wenn nun aber die Sonne ein Fixstern seyn soll, so muß sie doch nach der Beschreibung, die Sie mir von einem Fixsterne gemacht haben (auf der 8ten Seite), immer auf einem Flecke bleiben, so aber läuft sie alle Tage einmal um die Erde herum, ist auch, wenn ich mich nach dem Kalender richten will, alle 4 Wochen in einem andern Zeichen zu sehen?

Kalm. Und kommt doch nie von ihrem Platze, den ihr Gott in seinem großen Reiche einmal angewiesen hat, steht gegen Abend noch auf dem nämlichen Flecke, wo sie früh stand, und zu Weihnachten ist sie immer noch an dem nämlichen Orte, an dem sie zu Johannis war.

Aug. Sagen Sie mir nur, wie Sie das sagen können? Da müßte ich doch gar keine Augen im Kopfe haben, denn früh steht die Sonne da nach Morgen zu, gegen Abend dort gerade gegen über. Zu Johannis steht sie hoch, und zu Weihnachten ganz tief, und soll doch immer auf einem Flecke bleiben? Sagen Sie mir nur, wie die Herren Gelehrten, denken, daß sie so etwas behaupten, das wider alle Sinne ist?

Kalm. Wie sie denken? das will ich Ihm gleich sagen. Sie denken:

Weil uns Menschen der Augenschein so oft betrügt, so muß man erst untersuchen, ob sich die Sache auch

auch wirklich so befindet, wie sie uns vorkommt, und wenn man das thut, so findet man denn gar oft, daß manche Sache ganz anders ist, als sie einem, dem Augenscheine nach, vorkommt.

Versteht er mich?

Aug. Ei, warum sollte ich das nicht verstehen, ich weiß nur nicht, ob es hieher paßt?

Kalm. Wir wollen sehen. Ist Er in seinem Leben noch auf keinem Kahne gefahren?

Aug. O ja.

Kalm. Hat er da nicht bemerkt, daß, wenn man recht geschwind den Strom hinunter fähret, da der Kahn stille stehet, hingegen das Ufer einem in vollem Galopp entgegen gelaufen kommt?

Aug. Ich werd's doch gesehen haben.

Kalm. Es ist aber doch kurjos, daß durch mein Fahren, auf dem Kahne, die ganze Natur umgeändert wird, so daß das, was sonst stille stehet, nun zu laufen anfängt, und das, was sonst lief, auf einmal stille stehet.

Aug. Nun warum denn das? es kommt ja einem nur so vor, es ist ja deswegen noch nicht so.

Kalm. Wenn Er nun aber in einem Kahne geboren, und in seinem ganzen Leben nicht aus demselben ans Ufer gekommen wäre? Wie da?

Aug. Je nun, da würde ich freilich darauf schwören, daß mein Kahn immer auf einem Flecke stehen bliebe, und mich vielleicht dabei todt schlagen lassen, daß mir das Ufer entgegen gelaufen kame.

Kalm. Und Er hätte doch Unrecht.

Aug.

Aug. Freilich wohl.

Kalm. Nun ſieht Er, ſo iſts auch mit unſrer Erde und der Sonne, dieſe ſtehet ſtille, die Erde hingegen iſt beſtändig in einem unaufhörlichen und dabei gleichförmigen Umſchwunge und Laufe, und daher kommts, daß ſie ſtille zu ſtehen, die Sonne hingegen um ſie herum zu laufen ſcheinet. Nun ſind wir auf der Erde geboren, in unſerm ganzen Leben noch keinen Schritt aus derſelben herausgekommen, und laſſen uns daher dabei tod ſchlagen, ſie ſtehe ſtille, und iſt doch falſch.

Aug. Ja woher wollen Sie nun das ſo gewiß wiſſen?

Kalm. Weil es ganz ſicher gegen die Weisheit Gottes wäre, wenn die Sonne täglich einmal um die Erde herumliefe.

Aug. Das wüßt' ich doch nicht.

Kalm. Ja, ja. — Was würde er wohl von einer Gemeinde denken, die ſich eine Kirche bauen laſſen wollte, die alle Sonntage einmal im Dorfe herum laufen ſollte, damit ſie ihr Prediger, etwa zu einem Fenſter heraus, jedesmal durch einen Vortrag, von Hauſe zu Hauſe unterrichten könnte?

Aug. Das wäre nun aber auch ein toller Einfall, denn die Bauern können doch wohl eher in die Kirche gehen, als daß die Kirche vor ihre Häuſer gelaufen kommen ſollte.

Kalm. Oder würde Er nicht lachen, wenn ich Ihm ſagte, daß ich einen Mann kennte, der ſich gern eine Mühle, und zwar ſo bauen möchte, daß der Mühlſtein unbeweglich ſey, hingegen das ganze Mühlwerk,

mit sammt den Gebäuden um denselben herum rennen müßte, wenn er einen Scheffel Korn mahlen wollte?

Aug. Da möchte auch der Hukauk nicht lachen. Aber wird denn ein Mensch, der Verstand hat, auch so einen Einfall haben?

Kalm. Und ein Gott, der doch gewiß den höchsten Verstand hat, der selbst die höchste Weisheit ist, wird ihn noch viel weniger haben, so einen ähnlichen Bau zu machen.

Aug. Das glaub' ich selbst.

Kalm. Wenn aber unsre kleine Erde gleichsam im Mittelpunkte der ganzen Schöpfung stille stehen, hingegen die Sonne, mit allen den tausend mal tausend andern Fixsternen täglich einmal um dieselbe herumrennen sollte, so wäre das akkurat so, als wenn die Kirche im Dorfe, oder eine ganze Mühle um den Stein herumlaufen sollte, damit dort die Bauern eine Predigt hören, hier aber auf der Mühle ein Scheffel Korn gemahlen werden könnte.

Aug. Das wüßt' ich aber doch nicht.

Kalm. Nicht? Nun so überleg' Er nur selbst. Nach den sichersten Berechnungen ist die Sonne tausend mal tausend, 435 tausend und 25 mal größer als unsre Erde, und diese Sonne noch immer der kleinste aller der übrigen tausend mal tausend Fixsterne. Wie viel Millionen tausend mal größer mögen also wohl erst die seyn? Wenn nun die Sonne, mit allen den tausend mal tausend Sternen, alle 24 Stunden einmal um unsre kleine Erde herumrennen sollte, damit wir durch sie einmal beleuchtet und erwärmt würden,

wäre

wäre das nicht eben so, wie mit jener Kirche und Mühle?

Aug. Auf diese Art, freilich wohl.

Kalm. Nun nehm' Er noch das dazu. Wenn in so einer Mühle 3 oder 4 Mühlsteine wären, die beständig stille ständen, um die das Mühlwerk und die ganzen Gebäude herum rennen müßten, wenn auf derselben gemahlen werden sollte, wie wäre es da möglich, daß das ganze Gebäude um alle 4 Steine zugleich herumlaufen könnte?

Aug. Das wäre freilich ohnmöglich.

Kalm. Nun sieht Er, eben so ohnmöglich ist es, daß die Sonne mit dem ganzen Weltgebäude um die Erde, und auch zugleich um die übrigen Planeten, die doch eben so gut wie wir Licht und Wärme haben wollen, herum rennen kann.

Aug. Das ist nun freilich alles wahr.

Kalm. Ueberleg' Er ferner noch das, daß (seit der Zeit die Menschen dahinter gekommen sind, daß die Sonne beständig auf einem Flecke stehen bleibt) nun auch alles, was sie berechnet haben, z. E. Sonnen- und Mondesfinsternisse, so schön eintrifft. — Wäre dieses möglich, wenn sie sich in jenem irrten?

Aug. Wohl nicht.

Kalm. Und also muß es auch wahr seyn, daß die Sonne ein Fixstern ist, daß sie nie von dem Flecke wegkommt, den ihr der Schöpfer einmal, in dem unermeßlichen Raume seines Reichs, angewiesen hat*).

Aug.

*) Im 2ten Theile wird gezeigt, woher es kommt, daß wir den Lauf der Erde nicht spüren.

Aug. Aber nun sagen Sie mir nur, wie das zugehet, daß sie und alle andere Sterne doch täglich einmal um unsre Erde herum zu laufen scheinet, daß sie früh da, zu Mittag da, und gegen Abend dort stehet?

Kalm. Das will ich, nur heute nicht, denn es möchte zu lange dauern. Morgen Abends wollen wir darüber sprechen.

Sechstes Gespräch,

in welchem gezeigt wird, woher das komme, daß die Sonne täglich einmal um die Erde herum zu laufen scheint.

Aug. Bin ich je einmal begierig auf Ihren Unterricht gewesen, so ist es heute.

Kalm. Nun das freuet mich.

Aug. Kommt denn vielleicht der scheinbare Lauf der Sonne daher, daß die Erde täglich einmal um die Sonne herum marschirt?

Kalm. Gott bewahre, denn da hätte sie etwas zu laufen, wenn sie alle Tage einmal um die Sonne herum sollte. Die Erde windet sich zwar, wie ich Ihm zu seiner Zeit schon noch zeigen werde, um die Sonne herum, aber dazu braucht sie noch etwas über 365 Tage, ehe sie ein einzigmal herum kommt.

Aug. Nun so wüßt' ich mirs vollends gar nicht zu erklären, woher es komme, daß die Sonne alle 24 Stunden einmal um die Erde herum zu laufen scheinet.

Kalm. Nur Geduld, ich wills Ihm gleich erklären, wie das zugeht. Ist er noch nie bei einem Drechsler gewesen?

Aug. O ja.

Kalm. Hat Er da nicht eine simple Drehbank mit der Stange gesehen, wo man das, was man drechseln will, zwischen zwei Zapfen einspannet?

Aug. J! so eine Fitschel habe ich selbst.

Kalm. Nun gut. Wenn Er nun zwischen die zwei Zapfen etwas einspannt, nicht wahr, dann kann Ers dran herumdrehen?

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Wenn Er nun eine Kugel an diese beiden Zapfen einspannt, nicht wahr, dann läuft diese Kugel an ihnen um sich selbst herum? Denn wenn Er sich ein Zeichen mit der Kreide darauf macht, so ist es bald oben, bald unten nicht wahr?

Aug. Alles richtig.

Kalm. Nun sieht Er, so drehet sich auch die Erdkugel, wie an zwei Zapfen, beständig von Abend nach Morgen zu, um sich selbst herum. Sie bringt damit jedesmal 24 Stunden zu. Dieses Umdrehen der Erde um sich selbst ist aber die Ursache, daß, während dieser Zeit, die Sonne, so wie das ganze Himmelsgewölbe einmal, und zwar von Morgen nach Abend zu, um die Erde herum zu laufen scheint.

Aug. Das wüßt' ich doch nicht.

Kalm. Wart' Er, ich wills Ihm gleich begreiflich machen. Dort stehet eine kleine Hänglampe, diese brenne Er an, und hänge sie einmal dort hin an die Decke, an

den

den Hacken, und nun geb' Er mir einmal da die Kegelkugel unterm Ofen her. Das Licht aber auf dem Tiſche löſch' Er aus. (Auguſt thuts.)

Kalm. Nun ſieht Er. Die Lampe dort ſoll die Sonne vorſtellen, und die Kugel, die ich da in Händen habe, die Erde. Nun will ich da auf die Kugel einen Fleck mit der Kreide machen, der die Gegend der Erde vorſtellen ſoll, wo wir wohnen. Verſteht Er mich?

Aug. Ei das verſteh' ich alles.

Kalm. So wie ich nun dieſe Kugel da in meinen Händen herumdrehe, ſo daß der Kreidenfleck einmal oben, das andremal unten zu ſtehen kommt, ſo drehet ſich auch, wie geſagt, unſre Erde, wie an zwei Zapfen, immer um ſich ſelbſt herum, und will er nun ſehen, wie es zugehet, daß durch dieſes beſtändige Umdrehen der Erde um ſich ſelbſt herum, die Sonne zu laufen ſcheine, ſo geb' Er Achtung. Jetzt halte ich die Kugel da gegen die Lampe hin, ſo, daß der Kreidenfleck unten, der Lampe gerade gegen über, ſtehet, daß die Lampe dieſen Fleck auf der Kugel jetzt gar nicht beſcheinen kann. Sieht Er das?

Aug. Ei das ſehe ich gar wohl.

Kalm. Auf dieſem Fleck iſts alſo jetzt Nacht, weil die Lichtſtrahlen dort von der Lampe her gerade auf die Kugel fallen, und nicht durch dieſelbe durchſcheinen können. Und ſo iſts denn auch mit der Erde. Wenn ſie ſich ſo gedrehet hat, daß die Gegend, wo wir wohnen, der Sonne gegen über ſtehet, daß uns die Sonne alſo nicht beſcheinen kann, ſo haben wir Nacht. Nun will ich aber die Kugel ganz langſam, links, nach der

Lampe zu, herumdrehen. Sieht Er, nun kommt der Kreidenfleck nach und nach dadurch soweit herab, daß ihn die Lampe, aber freilich noch ganz schräge, bescheinen kann. Sieht Ers?

Aug. Ja. Und nicht wahr, das stellet vor, wie sich die Erde, wenn es in der Gegend, wo wir wohnen, Nacht war, nach und nach so herumdrehet, bis uns die Sonne, früh, von Morgen her, aber ganz schräge, wieder bescheinet?

Kalm. Richtig, mein lieber August! Und wenn die Erde nun wieder so weit herum ist, daß wir die Sonne in unsrer Gegend wieder zu sehen bekommen, dann sagen wir: Die Sonne ist aufgegangen. Sie steht aber immer noch auf dem nämlichen Flecke, wo sie stand, da es bei uns Mitternacht war.

Aug. So ist die Sache?

Kalm. Freilich. Nun geb' Er weiter Acht! So wie ich die Kugel weiter herum drehe, so kommt auch da der Kreidenfleck immer weiter nach der Lampe herauf, immer weiter, immer weiter, und jetzt? jetzt ist er ganz oben, gerade vor der Lampe, die Lampe kann ihn also auch jetzt gerade herunter bescheinen.

Aug. Ach! das stellet vor, wie sich die Erde, wie an 2 Zapfen, immer weiter herum drehet, so daß wir die Sonne immer besser, immer gerader vor uns zu sehen bekommen, bis sie endlich so weit herum ist, daß uns, in der Gegend der Erde, wo wir wohnen, die Sonne am höchsten stehet. Dann sagen wir: Wir haben Mittag. Nicht wahr?

Kalm. Vortreflich. Ei wie freue ich mich, daß Er die Sache ſo gut begreift. Nun wird Er das übrige auch vollends leicht verſtehen. So wie ich nämlich die Kugel noch weiter in meiner Hand herumdrehe, ſo kommt der Kreidenfleck auf der andern Seite von der Lampe ab, wieder immer weiter hinunter, immer weiter, und jetzt, ſieht Er! jetzt beſcheint ihn die Lampe nur noch ganz ſchräg, ganz ſchief. Ja, jetzt iſt er ſo weit hinunter, daß ihn die Lampe gar nicht mehr beſcheinen kann, daß, wenn unſre Augen da ſtünden, wo der Kreidenfleck iſt, wir die Lampe ganz natürlich gar nicht mehr ſehen könnten. Nicht wahr?

Aug. Das iſt wahr! und ſo gehts alſo auch mit der Erde, wenn wir in unſrer Gegend einmal Mittag haben, die Sonne uns alſo am höchſten ſteht, und ſich die Erde nun immer weiter, nach Morgen zu, um ſich herum drehet, ſo kommt uns die Sonne immer weiter und weiter nach Abend zu, zu ſtehen, kann uns nur noch ganz ſchräg beſcheinen, bis endlich die Erde ſo weit herum iſt, daß wir die Sonne in unſrer Gegend gar nicht mehr ſehen können, dann ſagen wir: ſie ſey untergegangen. Nicht wahr?

Kalm. Ganz recht, und ſtehet doch immer noch auf dem nämlichen Flecke, wo ſie früh Morgens ſtand, da wir ſie zuerſt wieder zu ſehen bekamen.

Aug. Es iſt doch wunderbar.

Kalm. Es kommt Ihm nur ſo vor, weil Ihm die Sache noch neu iſt. Geb' Er nur vollends Achtung! So wie ich nämlich die Kugel immer weiter und weiter in der Hand herum drehe, ſo kommt auch der Kreidenfleck im-

mer weiter hinunter, und jetzt, ſieht Er! jetzt iſt er wieder ganz unten, der Lampe gerade wieder gegen über.

Aug. Und dann haben wir Mitternacht, wenn wir in unſrer Gegend auf der Erde wieder ſo, der Sonne gerade gegenüber ſtehen. Nicht wahr?

Kalm. Ja, Auguſt! Drehe ich nun die Kugel in der Hand immer weiter herum, ſo kommt auch der Kreidenfleck da auf dieſer Seite nach und nach wieder ſo weit herum, daß ihn die Lampe wieder beſcheinen kann, daß, wenn unſer Auge da ſtünde, wo der Fleck iſt, wir nun die Lampe wieder, aber freilich ganz ſchräg, ſehen könnten. So iſts nun auch, wie geſagt, mit der Erde; ſie drehet ſich unaufhörlich um ſich ſelbſt herum. Stand ſie nun ſo, daß uns in unſrer Gegend die Sonne nicht beſcheinen konnte, ſo war es bei uns Nacht, nach und nach kriegen wir die Sonne aber wieder zu ſehen, weil ſich nämlich die Erde immer weiter um ſich herum drehet. Und ſo gehts Jahr aus Jahr ein, ſo lange die Welt ſteht. Begreift Ers nun, Auguſt, wie die Sonne auf- und niedergeht, ohne daß ſie je von ihrer Stelle kommt?

Aug. Ei warum denn nicht?

Kalm. Nun ſieht Er. Eben die nämliche Bewandniß hat es mit den übrigen tauſend mal tauſend Sternen, die wir am Gewölbe des Himmels bei heitern Abenden erblicken. Auch ſie ſtehen feſt und unbeweglich, wie die Sonne, weil ſich aber die Erde beſtändig, von Abend nach Morgen zu, wie an zwei Zapfen, um ſich herum drehet, ſo ſcheint es uns, als wenn ſie, von Abend nach Morgen zu herum liefen, als ob

jetzt

jetzt, hier einige auf = dort andere untergingen, und kommt doch kein einziger je von ſeiner Stelle, die ihm Gott einmal in ſeinem Reiche angewieſen hat. Verſteht Er mich?

Aug. Ei das iſt mir nun alles ſehr begreiflich.

Kalm. Mit den Planeten und dem Monde iſt es eben ſo, ſie rücken zwar weiter, immer weiter, und immer einer geſchwinder als der andere, aber nie nach Abend, beſtändig nach Morgen zu, und doch ſcheinen ſie täglich einmal, von Morgen nach Abend zu, um die Erde herum zu laufen, wie die Sonne, aber das kommt eben daher, weil ſich die Erde täglich einmal von Abend nach Morgen zu, um ſich herum drehet. Jetzt ſoll die Lampe dort den Mond oder einen Planeten vorſtellen, und nun will ich die Kugel da in der Hand wieder ſo wie vorhin drehen, ſo wirds akkurat gehen, wie mit der Sonne. Nicht wahr?

Aug. Alles richtig.

Kalm. Verſteht Er nun auch, was das heißt, wenn im Kalender ſtehet: die Sonne oder ein Planet oder der Mond gehe, zu der und der Zeit, um 2 Uhr auf, oder um 9 Uhr unter?

Aug. Das heißt ſo viel, als: Zu der und der Zeit bekommen wir um 3 Uhr früh die Sonne wieder zu ſehen, und erſt Abends um 9 Uhr hat die Erde ſich wieder ſo gedrehet, daß wir ſie nicht mehr in unſerer Gegend ſehen können. Nicht wahr? die Sonne ſteht aber doch noch auf dem nämlichen Flecke, wo ſie früh ſtand.

Kalm. Ganz recht.

Aug. Aber wie geht nun das zu, daß wir zu einer Jahreszeit die Sonne früher und länger ſehen, als zur andern?

Aug. Auch das will ich Ihm noch begreiflich machen, nur alles zu ſeiner Zeit. Morgen will ich Ihm da an der Kugel noch manches zeigen, das Er vielleicht noch nicht ſo bedacht hat.

Siebentes Geſpräch,

in welchem mancherlei Angenehmes von der Erde vorkommt.

Aug. Sie haben mir da geſtern die Erde mit einer Kugel verglichen, woher weiß man denn, daß unſre Erde wirklich rund wie eine Kugel iſt?

Kalm. Aus verſchiedenen Stücken. Schon daraus ſieht man, daß die Erde wie eine Kugel geſtaltet iſt, weil man nirgends die Grenzen dieſes Weltkörpers finden kann, denn die Erde iſt nunmehr 16 mal umſchiffet worden. Wenn nun die Schiffe, in welchen es geſchah, z. E. immer nach Abend zu gingen, ſo kam man endlich nach einigen Jahren wieder von Morgen her, an demſelben Ort an, wo man ausfuhr. Der ſicherſte Beweis, daß die Erde rund ſeyn muß, denn wie hätte man ſonſt um dieſelbe rund herum kommen können.

Aug. Das iſt doch ſonderbar.

Kalm. Wie ich Ihn zu ſeiner Zeit überzeugen werde, ſo rühren ferner alle unſere Mondfinſterniſſe von dem Schatten her, den unſre Erde auf den Mond macht, wenn dieſelbe in ihrem Laufe einmal gerade zwiſchen der Sonne und ihm zu ſtehen kommt, aber dieſer Schatten iſt allemal rund, alſo muß es auch die Erde ſeyn.

Aug. Wenn das iſt; ganz natürlich, aber ſagen Sie mir doch gleich, wie es mit den Sonn- und Mondenfinſterniſſen beſchaffen iſt!

Kalm. Nein, das geht ſo geſchwinde nicht, da müſſen wir uns erſt noch über manches Pünktchen verſtändigen. Hier mußte ich ſie nur einſtweilen erwähnen, weil ich Ihm beweiſen ſoll, daß die Erde rund wie eine Kugel geſtaltet ſey. Dieß ſieht man auch noch daraus: Wenn man nämlich auf einem Schiffe fährt, und ein anderes Meilen weit kommen ſieht, ſo ſieht man erſt nur ein Stück von dem hohen Baume, der über das Schiff weit hinaus ragt, hernach den Baum ganz, hernach die Bedachung des Schiffes, kurz, immer mehr von dem Schiffe, je näher es uns kommt, gerade ſo, als wenn es hinter einem Berge nach und nach hervor käme.

Aug. Das iſt doch kurios, doch ich erinnere mich, daß ich vor etlichen Jahren eben das, was Sie mir hier ſagen, im Boten aus Thüringen geleſen habe.

Kalm. Richtig. Im Jahrgange 1791, Seite 146 bis 148, und 173 bis 176. In dieſer vortreflichen Wochenſchrift, (die jeder Bürger und Bauersmann, der immer geſcheider werden will, nebſt dem goldnen Noth- und Hülfsbüchlein, leſen ſollte,) ſtehet eine Geſchichte, die das, was ich jetzt geſagt habe, beweiſet,

daß

daß die Erde nämlich rund wie eine Kugel gestaltet sey, an welcher die Menschen rings herum schiffen können, und schon 16mal herum geschiffet sind.

Aug. Aber, du lieber Gott —

Kalm. Jetzt merk' Er nur, was Er mir dagegen einzuwenden hat. Ich will Ihm erst noch an der Kugel hier das und jenes zeigen. Erstlich, wie es mit der Morgen- und Abenddämmerung beschaffen sey. Geb' Er einmal die Kugel wieder her, und brenn' Er die Hänglampe wieder an. (August thuts.)

Kalm. Sieht Er! jetzt halte ich die Kugel gegen die Lampe so, daß der Kreidenfleck unten, der Lampe gerade gegenüber stehet, daß es also da Nacht ist. Wie ich sie nun aber mehr und mehr herumdrehe, so kommt der Fleck auch, wie Er schon weiß, immer mehr und mehr, nach der Lampe zu, in die Höhe, und sieht Er, jetzt ist sie so weit herum, daß es da, um den Kreidenfleck herum, schon lichte wird, dämmrig, wie wir sagen. Nicht wahr?

Aug. Ja, das seh' ich.

Kalm. Das kommt nun theils daher, weil das hier eine Kugel ist, und die Lichtstrahlen, die, von der Lampe da oben, auf dieselbe fallen, hier an der Seite etwas herunter schimmern, theils aber auch daher, weil die Lampe dort ihre Strahlen hin auf die Wand wirft, die Wand also erleuchtet. Von dieser erleuchteten Wand prallen nun die Lichtstrahlen der Lampe zurück, unter andern auch hierher auf diese Kugel, und machen es dadurch jetzt hier, um den Kreidenfleck herum, (ohnerachtet die Lampe selbst, wie ich jetzt die Kugel halte, ihn nicht bescheinen kann,) etwas helle oder dämmerig. Versteht er das?

Aug.

Aug. Vollkommen.

Kalm. Nun ſieht Er, ſo iſt es auch mit der Erde. Dieſe iſt zwar nicht, wie dieſe Stube da, mit einer Wand umzogen, iſt aber rings herum in der Luft, mit einem Dunſt umgeben, hat, wie die Herren Gelehrten es ausdrücken, eine Atmoſphäre, oder einen Dunſtkreis. Wenn ſich die Erde nun ſo gedrehet hat, daß wir, in unſrer Gegend, frühmorgens die Sonne ſelbſt noch nicht ſehen können, ſo erleuchtet ſie doch ſchon unſern Dunſtkreis. Aus dieſem prallen nun ihre Lichtſtrahlen auf uns herab, und dieß machet, daß es bei uns ſchon helle wird, ehe wir die Sonne ſelbſt noch ſehen. So iſt es auch Abends, wenn ſich nämlich die Erde ſo weit gedrehet hat, daß wir die Sonne ſelbſt nicht mehr ſehen können, ſo erleuchtet ſie doch immer noch eine Zeitlang unſern Dunſtkreis. Dieß verurſachet, daß die Rückprallung der Strahlen, einen Schimmer auf uns, und dieſen nennen wir Dämmerung. Sobald aber die Erde ſich ſo gedrehet hat, daß die Sonne auch nicht einmal mehr den Dunſtkreis über uns erleuchten kann, ſo wird es finſter — Nacht, wie wir ſagen.

Aug. Es iſt wahr, daß alles ſo ganz begreiflich iſt, nur, daß es unſer Einem niemand ſo ſagte. Aber, auf die Art, wie Sie mir da die Sache vorſtellen, ſcheinet die Sonne ja Tag und Nacht?

Kalm. Ganz natürlich. Scheinet ſie uns nicht, ſo ſcheinet ſie andern. Sehen wir ſie nicht, ſo ſehen ſie andere, und dieß iſt eben das Zweite, was ich Ihm an dieſer Kugel noch begreiflich machen wollte.

Aug. Es iſt doch ſonderbar.

Kalm. Nicht sonderbar, sondern ganz natürlich, denn wenn ich da die Kugel gegen die Lampe so halte, daß der Kreidenfleck unten, ihr also gerade gegen über stehet, so ist es auf dem Kreidenflecke Nacht. Aber nun sehe Er die Kugel hier auf der Seite an, die jetzt gerade gegen über nach der Lampe zu stehet, da bescheint sie die Lampe, da ist es also Tag. Nicht wahr?

Aug. Auf die Art. Freilich.

Kalm. Nun sieht Er, so ist es auch mit der Erde, Ist es in unsrer Gegend Nacht, so ist es gerade gegen über, auf der andern Seite der Erdkugel, Tag. Wenn wir in unsrer Gegend die Sonne schon 1, 2, 3, 4, und mehrere Stunden gesehen haben. so geht sie bei andern erst auf, oder, wenn sie bei uns nach 4, 5, 6, Stunden scheinet, so giebt es Gegenden, wo sie schon lange untergegangen ist, wie Er an dieser Kugel da gar leicht selbst sehen kann. Mach' Er nur rund herum einmal Kreidenflecke, und drehe Er die Kugel, so wird Er's sehen. Jetzt werden einige schräg von hier und von dort her beschienen, bei jenen ists Morgen, bei diesen Abend. Andre stehen schon weiter in die Höhe nach der Lampe zu, andre auf der andern Seite wieder weiter hinunter, jene haben Vormittag, diese Nachmittag.

Aug. Aber wohnen denn auch rund herum an der Erdkugel Menschen?

Kalm. Rund herum, wo es nämlich Wasser oder außerordentliche Kälte nicht ohnmöglich machen.

Aug. Wohnen denn uns gerade gegen über auf der Erdkugel Menschen?

Kalm.

Kalm. Nein, mein lieber August! denn wenn wir, hier in Deutschland, gerade (bleirecht oder lothrecht sagen die Zimmerleute) durch die Erde hindurch einen Stab stecken könnten, so würde er auf der andern Seite in einem erstaunlich großen Meere wieder herauskommen. Dieses Meer heißt die große Südsee. Wäre nun in dieser großen Südsee, da wo der Stab durch käme, just eine Insel, wo Menschen wohnten, so wären das unsre Gegenfüßler.

Aug. Es ist doch erstaunlich. Also giebts keine Gegenfüßler?

Kalm. Wir hier in Teutschland haben keine, weil in jener großen Südsee, uns gerade gegen über keine Insel ist. Aber wenn wir z. E. in Spanien wohnten, und da einen Stab gerade durch die Erdkugel durchsteckten, da würden wir auf der andern Seite der Erde eine Insel treffen, die in jener großen Südsee liegt, und Neuseeland heißet.

Aug. Und das wären doch wohl nachher unsre Gegenfüßler.

Kalm. Richtig, denn Spanien liegt auf der Erde so, daß die Leute, die da wohnen und die Neuseeländer gerade mit den Füßen gegen einander stehen.

Aug. Aber woher weiß man denn das?

Kalm. Alles durch Ausmessungen und Ausrechnungen. So gut man hundert Jahre vorher bis auf die Minute eine Sonnenfinsterniß am Himmel ausrechnen kann, so wird man doch auch so viel auf der Erde berechnen können. Freilich gehören Werkzeuge, Zeit und Geschicke dazu.

Aug. Hat man denn von jener Seite der Erdkugel her schon Nachrichten und Beschreibungen?

Kalm. O ja, denn es sind aus unserm Welttheile schon verschiedene male Schiffe dort in jener großen Südsee gewesen, haben schon manche Insel daselbst entdeckt und untersucht, sind mit den Einwohnern derselben umgegangen, und haben uns von denselben gar vieles beschrieben.

Aug. Es ist doch erstaunlich.

Kalm. Will Er etwa von den Herren Spaniern ihren Gegenfüßlern, von den Neuseeländern, eine kurze Beschreibung hören?

Aug. Ach ja, seyn Sie ja so gut!

Kalm. Nun so hör' Er! Die Neuseeländer sind rauhe Krieger und Menschenfresser. Die Feinde, die sie todt geschlagen haben, verzehren sie mit vielem Appetite, ihre Hauptnahrung aber sind Fische. Ihre Kleidung bestehet in steifen Mänteln, die sie aus den Blättern der Schwertlilien machen. Ihre Häuser sind schlecht, sind eigentlich nur Hütten aus Schilf und Rohr gemacht, nicht über 3 Ellen hoch. An der Seite geht ein viereckigtes Loch hinein, wodurch sie in dieselben ein- und auskriechen. Ihre Scheeren und Aexte sind von Stein oder Wallfischknochen, so wie auch ihre Waffen. — Zum Stehlen haben sie einen ganz außerordentlichen Hang, und brauchen dazu sowohl Gewalt als List, doch nur gegen Fremde. Uebrigens ist die Insel bergigt. Von vierfüßigen Thieren trifft man keine, als Ratten und Hunde an. Im Jahr 1709 kamen englische Schiffe dort an, die sich 6 Monate bei ihnen aufhielten. Auf denselben hatte man nun aus

Eng-

England einige Ziegen mitgenommen, und ein Neuseeländer fragte, was das für ein Vogel sey, als er so eine Ziege gewahr wurde. Sie kennen also gar kein andres vierfüßiges Thier, als Ratten und Hunde.

Aug. Ei sind das einfältige Leute! eine Ziege für einen Vogel anzusehen!

Kalm. Weiß er was, August! wir wollen Gott danken, daß wir nicht in Neuseeland geboren sind, denn wir würden eben solche Leute seyn. Doch wieder auf die Hauptsache zu kommen, hat Er nun bald andre Begriffe von der Erde?

Aug. So hab' ich sie mir in meinem Leben nicht vorgestellt.

Kalm. Aber Er siehts doch nunmehro ein, daß rundherum an der Erde Menschen seyn können, und meistentheils auch sind, daß es bei ihnen ringsherum alle 24 Stunden einmal Tag und Nacht wird, und daß dieß nicht etwa von dem Laufe der Sonne, sondern davon herkomme, daß sich die Erde unaufhörlich, um sich selbst, wie an zwei Zapfen, nach Morgen zu, herumdrehet? Das begreift Er doch nun alles?

Aug. Ich begreife es wohl, aber ich habe dagegen noch manche Bedenklichkeit?

Kalm. Nun darüber wollen wir denn aufs nächstemal mit einander sprechen.

Achtes Gespräch,

in welchem einige Einwendungen gegen die tägliche Umdrehung der Erde gehoben werden.

Aug. Wie Sie mich gelehrt haben, so drehet sich die Erde, nach Morgen zu, alle 24 Stunden einmal um sich selbst herum, und kommt uns dadurch vor, als laufe die Sonne nach Abend zu, täglich einmal um sie herum. Sie haben mir das alles auch recht begreiflich gemacht. Aber, wenn das so ist, so kommen wir ja alle 24 Stunden einmal unten an, so, daß der Kopf unten, die Beine aber in die Höhe, nach der Erde zu stünden, und wenn das wäre, wo in aller Welt würden wir da hinstürzen? Ueberlegen Sie es nur selbst, jetzt stehen unsere Häuser ordentlich auf der Erde, wenn sie sich nun aber, so wie Sie mirs beschrieben haben, um sich selbst herumdrehet, so kämen sie ja, in ohngefähr 12 Stunden, unten an, an die Erde zu stehen, und würden gewiß in den Abgrund der Schöpfung hinunterstürzen.

Kalm. Das denkt Er nur. Hat Er in seinem Leben noch keinen Magnet gesehen?

Aug. O ja, der gnädige Herr hat einen, der zieht Stahl und Eisen so fest an sich, daß wenn man's damit in die Höhe hebt, es an demselben hängen bleibt.

Kalm. Richtig, denn der Magnet hat eine Kraft, durch die er alles Eisenwerk an sich ziehet und an sich fest hält, kein Mensch weiß aber noch, bis auf diese Stunde, worin diese Kraft besteht. Daß der Magnet alles Eisenwerk

senwerk an sich ziehet, kann kein Mensch leugnen, wie es aber zugeht? worin diese Kraft eigentlich bestehet? auch kein Mensch sagen.

Aug. Es ist doch erstaunlich.

Kalm. Ja wohl. So wie nun aber der Magnet eine Kraft hat, durch die er alles Eisenwerk an sich ziehet und fest hält, daß es von demselben nicht herunterfällt, so hat Gott überhaupt in das Innerste der Erde eine Kraft geleget, die alles, was an derselben klebet, lebet und webet, so an sich ziehet und fest hält, daß es nie von derselben weg kann. Da mögen wir nun, nach unsern gewöhnlichen Vorstellungen zu reden, jetzt oben oder unten an der Erde seyn, diese Kraft fesselt uns so sehr an dieselbe, daß sie uns nie fallen läßt.

Aug. Das ist mir unbegreiflich.

Kalm. Und doch wahr. Es ist mir auch unbegreiflich, wie der Magnet alles Eisenwerk an sich ziehet, und doch wahr.

Aug. Aber da müßten wirs doch wenigstens inne werden, wenn wir, bei dem täglichen Umschwunge der Erde, einmal oben, einmal unten an zu stehen kämen?

Kalm. Wie sollen wirs inne werden? Denn die Erde ist, in dem unermeßlichen Raume der Schöpfung, ein gar kleiner Körper. In diesem unübersehbaren Raume schwebt sie nun frei, ruht auf nichts, über und unter ihr ist Weltraum oder Himmel, wie wir zu reden pflegen. Wir mögen in Deutschland, oder in Amerika, oder in Neuseeland seyn, so haben wir den

Himmel über dem Kopfe, und weil der große Schöpfungsraum, in welchem die Erde frei schwebet, unübersehbar, oder, von der Erde aus betrachtet, rings herum Himmel ist, und die Erde uns, vermöge ihrer innern Kraft, nie von sich wegläßt, so werden wir auch niemals inne, ob wir eben, nach unserer Vorstellung zu reden, jetzt oben oder unten an derselben herum wandeln.

Aug. Aber wenn nun die ganze Erde so, wie Sie sagen, in dem unaussprechlich großen Weltraume frei schwebt, auf nichts ruht, so dächte ich, stürzte sie selbst hinunter in den Abgrund der Schöpfung?

Kalm. Wenn die Allmacht Gottes thäte, könnte es seyn, so aber nicht. Gott will nicht, es geschieht also auch nicht. Er richtete die Erde so ein, daß sie sich frei schwebend um sich selbst, und wie ich Ihm noch zeigen werde, so nach und nach, um die Sonne herum drehen sollte. Er wollte es, und es geschah, und seine Allmacht wird sie, die Erde, halten, daß sie nie in den Abgrund der Unendlichkeit hinabstürzen wird. Fällt denn die Sonne, die eben so frei in dem Raume der Schöpfung schwebt — und über eine Millionenmal größer ist als unsre Erde? Fallen denn die tausend mal tausend übrigen Fixsterne, gegen deren kleinsten unsere Erde nur eine Erbse ist? Nein der Allmächtige schuf sie, wies ihnen jedem in seinem Reiche ihren Platz und ihren Gang an, und aus demselben weichen und fallen sie nie, also auch unsre Erde nie.

Aug. Es ist wahr, je mehr man mit der Einrichtung der Welt bekannt wird, desto mehr muß man die Größe Gottes bewundern. Doch noch eins, wie kommts denn,

denn, daß man von der beſtändigen Umdrehung der Erde gar nichts fühlt? Ich dächte doch, wir ſollten fühlen?

Kalm. Nein, wir können es nicht fühlen, weil dieſe Umdrehung ſehr ſchnell, aber auch ſehr ſanft geſchiehet, weil die Erde ſich dabei nie langſamer, nie geſchwinder dreht, nie ſtockt und holpert. Nicht wahr, wenn wir auf dem Kahne fahren, ſo kommt es uns nicht eher vor, als ſtünde er ſtille, bis es recht geſchwind und ſanft geht, und ſo iſts auch bei der Erde. Würde ſie nur einen Athemzug lang inne halten, ach! dann würden wir es mehr als zu ſehr inne werden.

Aug. Das läßt ſich nun alles hören, und ich muß geſtehen, Sie haben mir meine Zweifel gegen die tägliche Umdrehung der Erde ſo ziemlich genommen, ja ich würde, da ich nunmehro weiß, wie es zugehet, ſelbſt glauben, daß die Sonne ſtille, beſtändig auf einem Flecke ſtände, wenn nur eins thäte!

Kalm. Was iſt denn das?

Aug. Die Bibel. Dieſe widerſpricht dem, was Sie mich zeither gelehrt haben, gerade zu, denn im 12ten, 13ten und 14ten Vers des 10ten Kapitels vom Buche Joſua wird eine Geſchichte erzählet, aus der offenbar folget, daß die Sonne gewöhnlich um die Erde alle Tage einmal herumläuft, daß Sie alſo Unrecht haben, wenn Sie behaupten, ſie komme nie von ihrem alten Flecke.

Kalm. Leſ' Er mir doch einmal die Stelle vor!

(Auguſt lieſt aus der Bibel.)

„Joſua redete mit dem Herrn, des Tages, da der Herr die Amoriter übergab, vor den Kindern Iſrael, und

ſprach vor dem gegenwärtigen Iſrael: Sonne ſtehe ſtille zu Gibeon, und Mond im Thal Ajalon. Da ſtund die Sonne und der Mond ſtille, bis daß ſich das Volk an ſeinen Feinden rächete. Iſt das nicht geſchrieben im Buche der Frommen? „Alſo ſtund die Sonne „mitten am Himmel, und verzog unterzugehen, beinahe „einen ganzen Tag, und war kein Tag dieſem gleich, „weder zuvor noch darnach, da der Herr der Stimme „eines Mannes gehorchte."

Aug. Folgt hieraus nicht offenbar, daß die Sonne gewöhnlich alle 24 Stunden einmal um die Erde herumlaufe, da ſie damals, auf eine außerordentliche Art, einmal ſtille geſtanden iſt.

Kalm. Weiß Er was, morgen wollen wir einander über dieſe Stelle verſtändigen, morgen will ich Ihm zeigen, daß dieſe Stelle und überhaupt die Bibel meiner Behauptung gar nicht entgegen iſt.

Neuntes Gespräch,

in welchem die bekannte Stelle aus dem Buche Josua ausgelegt wird.

Kalm. Die Stelle, die Er mir aus dem Buche Josua gestern vorgelesen hat, macht Ihm also noch Schwierigkeiten gegen meine Behauptung, daß die Sonne beständig stille stehe, immer auf dem nämlichen Flecke bleibe, also ein Fixstern sey? —

Aug. Ja wohl, denn es folgt ja aus derselben das gerade Gegentheil von allen dem, was Sie mich zeither von der täglichen Umwälzung der Erde gelehrt haben. — Nun ist ja die Bibel vom heiligen Geiste eingegeben, also muß doch alles, was darin stehet, wahr seyn, also die Sonne gewöhnlich alle Tage einmal um die Erde herum laufen, denn wie hätte Josua sonst sagen können, daß sie stille stehen sollte?

Kalm. Daß die Verfasser derjenigen Schriften, die wir zusammen in der Bibel haben, also auch der Verfasser des Buchs Josua vom Geiste Gottes, oder (wie Jesus sich ausdrückt) von dem Geiste der Wahrheit sind geleitet worden, das glaub' ich selbst von Herzensgrunde. Ob aber die Erde deswegen stille stehe, und die Sonne alle Tage einmal um dieselbe herum renne, also das, was ich Ihm zeither gelehret habe, falsch sey, das glaub' ich doch nicht.

Aug. Ei warum denn nicht? denn —

Kalm. Hör' Er nur, Der General Josua, der diese Worte auf dem Schachtfelde bei Gi-

beon

beon sagte, ist nicht selbst Schriftsteller, denn das Buch, worin seine Reden und Thaten beschrieben werden, ist lange nach seinem Tode erst von einem ganz andern Manne, den wir zwar nicht kennen, den aber gewiß der Geist der Wahrheit dabei leitete, abgefaßt worden.

Aug. Woher wollen Sie denn das wissen? Und was thut das zur Sache?

Kalm. Daß dieses Buch der israelitische General, von dem hier die Rede ist, nicht geschrieben hat und nicht geschrieben haben kann, ist daraus sichtbar, weil darin Sachen vorkommen und erwähnt werden, die erst geschahen, da Josua schon lange verfault war.

Aug. Das wäre!

Kalm. Ja! ja! z. E. Die Stadt Lesem oder Lais wurde, lange nach Josuas Tode erst, von den Israeliten erobert (Richter 18, 27 — 29.) und im 47. Verse des 19. Kapitels Josua wird sie doch schon unter die Städte des Stammes Dan gerechnet. So wurden die Kananiter erst lange nach Josuas Tode von den Israeliten aus Hebron vertrieben (Richter 1, 10.), und vom 13. bis 20. Vers des 15. Kapitels Josua, wird diese Vertreibung doch schon erzählet. So wurde Beeroth erst vom Könige Saul, also wenigstens 357 Jahre nach Josuas Tode erst, zu dem Stamme Benjamin geschlagen (2. B. Sam. 4, 2 und 3.), und im 25. Verse des 18. Kapitels Josua, wird Beeroth schon unter den Benjaminschen Städten genennt. Das Buch der Frommen (das im 13ten Vers unserer Stelle angeführt wird) kann auch ohnmöglich vor Sauls Tode verfasset worden seyn, denn nach 2. B. Sam. 1, 17 u. 18.

stand

ſtand darin ein Klagelied, das David auf Sauls und Jonathans Tod gemacht hatte. Da nun dieſes Buch im Buche Josua ſchon angeführet wird, ſo kann das Buch Josua auch nicht eher als nach Sauls Ableben — alſo wenigſtens 370 Jahre nach Josuas Tode erſt geſchrieben worden ſeyn.

Aug. Wenn das ſo iſt: Freilich. Denn wenn ich heut' ein Buch ſchriebe, ſo könnte ich darin doch ohnmöglich ſchon eine Schrift anführen, die erſt in 300 Jahren herauskommen wird. Doch wo bleibt denn da die Eingebung des heiligen Geiſtes?

Kalm. Warum? ſind nicht unſre Propheten alle nach Salomo's Tode erſt, alſo noch ſpäter geſchrieben? ſind dieſe deswegen nicht vom Geiſte der Wahrheit geleitet worden?

Aug. Ei warum denn nicht? Aber wer hat nun das Buch Josua gemacht?

Kalm. Das wiſſen wir nicht. Genug, daß wir glauben, der Geiſt der Wahrheit habe den Verfaſſer, bei der Abfaſſung deſſelben, wie jeden andern bibliſchen Schriftſteller, geleitet.

Aug. Aber was thut's nun zur Sache, daß der General Josua nicht ſelbſt Verfaſſer von dem Buche iſt?

Kalm. Gar viel, denn nun widerlegt die Stelle, die Er mir geſtern vorgeleſen hat, das gar nicht, was ich Ihm zeithero von der beſtändigen Umdrehung der Erde geſagt habe.

Aug. Wie ſo?

Kalm. Ganz natürlich. Daß nämlich der Geiſt der Wahrheit die bibliſchen Schriftſteller, (alſo auch den

späten Verfasser des Buchs Josua) bei Verfertigung ihrer Bücher leitete, das wissen wir — das glauben wir? wo stehet denn aber geschrieben, daß der heilige Geist auch den israelitischen Generalen ihre Reden, ihre Wünsche auf den Schlachtfeldern eingegeben habe?

Aug. Nirgends.

Kalm. Also auch wohl nirgends, daß General Josua auf dem Schlachtfelde bei Gibeon eine solche Eingebung genossen hätte?

Aug. Ich habe wenigstens in meinem Leben noch nichts davon gelesen.

Kalm. Wenn nun also auch der General Josua wirklich geglaubt hat, die Sonne laufe gewöhnlich alle Tage einmal um die Erde herum, wenn er daher auf dem Schlachtfelde bei Gibeon auch wirklich sagte: Sonne stehe stille, folgt denn daraus, daß sie nun wirklich damals, wider den Lauf der Natur, stille gestanden sey, sonst aber gewöhnlich um die Erde herumrenne? Folgt das daraus?

Aug. Auf die Art freilich nicht, denn Josua war auf dem Schlachtfelde ein Mensch ohne Eingebung — konnte sich also irren.

Kalm. Konnte sich nicht nur irren, sondern irrte sich wirklich.

Aug. Aber der Mann, der seine Heldenthaten unter der Leitung des Geistes Gottes beschrieb, erzählt es doch, es muß doch also wahr seyn.

Kalm. Daß Josua einst in der Schlacht bei Gibeon gesagt habe: Sonne stehe stille, das ist gewiß wahr, weil es ein Mann erzählt, den der Geist der Wahrheit leitete. Ob sich aber der gute

Josua,

Josua, in seiner Vorstellung von dem Laufe der Sonne, geirrt habe, oder nicht, das sagt uns dieser heilige Mann nicht.

Aug. Aber da würde er's uns doch nicht erzählen?

Kalm. Warum nicht? Erzählen uns nicht andere biblische Schriftsteller von andern Menschen die gröbsten Laster? Folgt denn aber daraus, daß sie solche in ihrem Herzen auch gebilligt haben?

Aug. Ei bewahre!

Kalm. Wenn uns ein biblischer Schriftsteller einmal einen Irrthum eines Andern erzählet, folgt nun daraus, daß er ihn in seinem Herzen auch billigte? ihn auch hatte? Oder kann der Verfasser des Buchs Josua, wenn ich die gewöhnlichen Begriffe von der Eingebung der heiligen Schrift annehme, die Sache nicht besser eingesehen haben?

Aug. Das wohl, aber er sagt doch ausdrücklich, daß die Sonne stille gestanden sey, bis sich Josua an seinen Feinden gerächt hätte?

Kalm. Ja, das sagt er. Es heißt aber auf deutsch nicht mehr, als: sein Wunsch wurde erfüllt. Josua hatte es nämlich mit einer Armee von fünf verbundenen Fürsten zu thun, das Treffen mochte also sehr hitzig seyn, doch hatte er gute Aussichten, die Schlacht zu gewinnen, nur fürchtete er, daß die Nacht einbrechen, und ihn zwingen möchte, für heute die Schlacht aufzuheben, und dem Feinde Zeit zur Erholung lassen zu müssen. Er trat daher hin, und redete mit dem Herrn, das heißt auf deutsch: er betete. Denn man muß die Worte: Sonne stehe stille, nicht etwa als einen Befehl ansehen, den

er

er der Sonne zu geben gedachte, nein, denn so vernagelt war Josua gewiß nicht, daß er geglaubt hätte, er habe der Sonne zu befehlen, sondern seine Worte enthalten bloß einen Wunsch, den er seinem Gott auf dem Schlachtfelde vortrug, ein Gebet.

Aug. So ist das?

Kalm. Ganz sicher, und heißt auf deutsch so viel: Josua bat Gott, nach den irrigen Vorstellungen, die er von dem Laufe der Sonne hatte, daß er sie stille stehen lassen sollte, damit es für ihn zu Gibeon lange genug Tag bleiben möchte, um sich an den Feinden zu rächen, und da sagt denn unser heiliger Verfasser: die Sonne sey auch stille gestanden, für ihn nämlich. Auf deutsch: sein Gebet wäre erhöret worden, es sey so lange Tag geblieben, bis er sich an den Feinden gerächt hätte.

Aug. Aber wie gings nun eigentlich zu, daß Josuas Wunsch erfüllt wurde, daß es nämlich so lange Tag bliebe, bis er sich an den Feinden gerächt hatte?

Kalm. Es ging entweder natürlich zu, oder war ein Wunder. Ging es natürlich zu, so ist die Sache so zuverstehen. Josua hatte, wie gesagt, so hart das Treffen auch seyn mochte, gute Aussichten, die Schlacht zu gewinnen, nur fürchtete er, daß ihn der Einbruch der Nacht daran hindern möchte, er bat daher Gott, daß es nur dießmal lange genug Tag bleiben möchte, und siehe da, die Umstände wendeten sich für ihn so glücklich, daß er noch vor Einburch der Nacht den Sieg in Händen hatte, deswegen war aber der Tag nicht eine Minute länger, als es eben die Jahreszeit mit sich

sich brachte, es war nur für ihn lange genug Tag, sein Wunsch wurde also, durch eine glückliche Wendung der Umstände, erfüllt.

Aug. Das läßt sich hören.

Kalm. Ich dächte es auch. War es aber, wie viele ehrliche Leute durchaus haben wollen, ein Wunder, so ist es zu verstehn, daß Gott, auf Josuas Gebet die Erde, in ihrer gewöhnlichen Umdrehung, die ich Ihm im 6ten Gespräch begreiflich gemacht habe, so lange inne halten ließ, bis sich das Volk an seinen Feinden gerächet hatte. Ganz natürlich mußte das nun den Bewohnern der Erde so vorkommen, als bliebe nun die Sonne, die doch sonst zu laufen schien, stille stehen, und der Verfasser des Josuas erzählt's nun so, wie es allen Menschen vorkam, wie sich alle Menschen darüber ausdrückten, ohne daß er dabei seine Meinung sagt, und diesen Irrthum deswegen in seinem Herzen billigen mußte.

Aug. Das läßt sich auch hören. Aber wie ist nun das zu verstehen, was von der Mitte des 13ten Verses an, stehet?

Kalm. So viel ich die Sache einsehe, will ich Ihm auch dieß sagen. Es war nämlich, damals, da der Verfasser des Buchs Josua lebte, unter den Juden ein Buch bekannt, das hieß, nach Luthers Uebersetzung, das Buch der Frommen, oder das Buch der Redlichen, (wie es im 18ten Verse des 1sten Kapitels vom 2ten Buche Samuelis genennt wird.) In diesem Buche standen nun lauter Lieder, und unter andern wahrscheinlich auch ein Siegeslied auf die Schlacht bei Gibeon.

beon. In diesem Siegesliede hat es denn unter andern, nachdem jene Anekdote von Josua einmal erwähnt war, geheißen:

„Also stand die Sonne, mitten am Himmel, und „verzog unterzugehen, beinahe den ganzen Tag, „und war kein Tag diesem gleich, weder zuvor „noch darnach, da der Herr der Stimme eines „Mannes gehorchte, Josua zog aber wieder „ins Lager gen Gilgal, und das ganze Israel „mit ihm."

Diese Worte, wie Er sie jetzt gehöret hat, standen also in dem so genannten Buche der Frommen. Weil nun der heilige Verfasser unsers Buchs, Josuas Heldenthaten so lange nach seinem Tode erst, (wenigstens 370 Jahre darnach) erzählet, und Niemand mehr lebte, der dabei gewesen war, also leicht in Zweifel gezogen werden konnte, was er da erzählt hatte, so führt er das damals bekannte Liederbuch an, und will damit sagen: Von dem, was ich jetzt erzählt habe, stehet auch da und da, das und das. Es ist dieß überhaupt die gewöhnliche Art der morgenländischen Schriftsteller, daß sie erst ihre Geschichte, die sie eben vor sich haben, erzählen, und dann hinzusetzen, was von dieser Geschichte schon in irgend einem alten Liede stehet. So macht es auch der Verfasser des Buchs Josua, oder führt nicht auch Paulus im neuen Testamente (Ap. Gesch. 17, 27, und Tit. 1, 12.) heidnische Schriftsteller an?

Aug. Das ist richtig. Aber wer hat denn das Buch der Frommen gemacht? und wo ist es hingekommen?

Kalm.

Kalm. Das weiß der liebe Gott!

Aug. Es war also auch wohl nicht vom heiligen Geiste eingegeben?

Kalm. In dem Verstande, wie mans gewöhnlich von der Bibel nimmt, wohl nicht, denn sonst würden wir es auch in der Bibel haben.

Aug. Ei da mag meinetwegen darin gestanden haben, was will.

Kalm. Nun sieht Er, die Stelle, die meinen ganzen Unterricht über den Haufen zu stoßen schien, widerlegt ihn also gar nicht, denn 1) wenn der General Josua auch wirklich geglaubt hat, daß die Sonne um die Erde herumlaufe, so war er ein Mensch, konnte sich irren, hat sich wirklich geirrt, 2) derjenige, vom Geiste der Wahrheit geleitete, Mann, der seine Heldenthaten nach seinem Tode beschrieb, erzählt uns diesen Irrthum des Josua, so wie andere Schriftsteller von andern die gröbsten Laster erzählen. Geschah 3) ein Wunder, so hielt die Erde in ihrer Umdrehung inne. Dieß alles erzählt nun unser heiliger Verfasser, so wie es jedermann vorkam, wie sich jedermann darüber ausdrückte, und führt dabei, nach der Gewohnheit morgenländischer Schriftsteller, einige Verse aus einem alten Liede an, ohne darüber seine Meinung zu sagen. Im Herzen kann er also, wenn wir die gewöhnlichen Begriffe von der Eingebung annehmen, ganz anders gedacht, gar wohl gewußt haben, daß die Erde damals inne hielte — aber wer hätte dieß damals gewußt und geglaubt, wenn ers auch gesagt hätte. Muß denn ein biblischer Schriftsteller alles sagen, was er durch Leitung des

Geistes

Geistes der Wahrheit weiß? O bewahre! denn er muß sich, nach der Fähigkeit derer richten, für die er schreibt. Was diese nicht fassen können, darf er nicht sagen, sonst schadet er seiner guten Sache. Sagte denn Jesus Christus (der doch gewiß mehr ist, als alle biblische Schriftsteller) alles, was er wußte? O nein! denn er spricht (Joh. 16, 12.): Ich hätte Euch noch viel zu sagen, aber ihr könnts jetzt nicht tragen (nicht fassen).

Aug. Das ist alles richtig. Aber es wird doch sonst noch an verschiedenen Orten in der Bibel gesagt, ausdrücklich gesagt, daß die Sonne laufe.

Kalm. Ja, dem Anscheine nach läuft sie auch, und alle Welt drückt sich ja über die ganze Sache auch so aus, als wenn sie wirklich liefe. Spricht nicht jedermann, sprechen wir nicht selbst: die Sonne ist aufgegangen, ist untergegangen, ohnerachtet wir gewiß wissen, daß sie nie von ihrem Flecke wegkommt, den ihr Gott einmal angewiesen hat. Wir richten uns hierbei nach dem allgemeinen Sprachgebrauche. Wir sprechen so, weil alle Welt so spricht, ohne dabei jederzeit daran zu denken, ob es auch wirklich so sey.

Aug. Das hat alles seine Richtigkeit.

Kalm. Eben so ists nun auch mit den biblischen Schriftstellern, auch sie drücken sich über diese Sache so aus, wie sich jedermann darüber ausdrückt. Wie sie sich überhaupt nach dem allgemeinen Sprachgebrauch richten, und wie dieß die Richtigkeit einer Sache gar nicht widerlegt, davon will ich Ihm noch ein anderes Beispiel geben. Alle Welt spricht nämlich: Es ist heute ein starker Thau gefallen. Nicht wahr?

Aug. Wie sonst?

Kalm. Und doch ist es falsch, denn der Thau fällt nicht aus der Luft herunter, wie der Regen auf die Gewächse, sondern diejenige Nässe, welche wir Thau nennen, schwitzet vielmehr aus den Pflanzen selbst heraus, ist eine Ausdünstung der Gewächse, die aus ganz natürlichen Ursachen entstehet.

Aug. Was werden Sie mir da wieder einmal vorsagen?

Kalm. Nichts als eine Wahrheit, von der Er sich selbst gar leicht überzeugen kann.

Aug. Das wüßt' ich nicht.

Kalm. Nehm' Er einmal einen recht großen Topf, und deck' Er ihn gegen Abend, ehe noch ein Gräschen feucht ist, in einem Garten auf den Rasen, lasse Er ihn unverrückt stehen, bis außerhalb des Topfes von Thau alles naß ist. Nun hebe Er den Topf auf, und er wird sehen, daß unter dem Topfe das Gras bis an die Spitzen eben so naß ist, als das übrige im Garten! Der sicherste Beweis, daß der Thau nicht fällt, sondern eine Ausdünstung der Pflanzen ist. Denn fiele der Thau aus der Luft herunter, so könnt' er doch ohnmöglich durch den Topf durchfallen, so müßte doch das Gras unterm Topfe trocken bleiben.

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Im gemeinen Leben heißt es aber doch: der Thau ist gefallen, und nach diesem Sprachgebrauche richten sich auch die heiligen Schriftsteller, denn so sagt z. E. Moses im 9ten Verse des 11ten Kapitels

seines

seines 4ten Buchs): Indem des Nachts der Thau gefallen sey, wäre auch das Manna mit gefallen. Hier hat Er nun ein sprechendes Beispiel davon, wie sich die biblischen Schriftsteller nach den Vorstellungsarten und dem Sprachgebrauche des gemeinen Lebens richten, und wie dieß die Richtigkeit einer Sache gar nicht widerlegt. Wie Er sich mit dem Topfe handgreiflich überzeugen kann, so fällt der Thau gar nicht, und doch sagt Moses, er sey gefallen, weil nämlich jedermann so spricht.

Aug. Ganz unleugbar.

Kaim. Nun sieht Er! eben so ists, wenn biblische Schriftsteller vom Laufe der Sonne reden, sie richten sich dabei nach dem gemeinen Sprachgebrauch, dieser beweist aber hier eben so wenig, daß die Sonne nun auch wirklich laufe, als er dort in dem Beispiele vom Thau bewies, daß er falle.

Zehntes Gespräch,

in welchem gezeiget wird, wie sich die Erde, in einer ihr von Gott angewiesenen Straße, durch ihr tägliches Umdrehen, nach und nach, in einer gewissen Zeit um die Sonne herumwälzt.

Aug. Wie es zugehe, daß die Sonne nebst den vielen tausend Sternen, alle Tage einmal um die Erde herum zu rennen scheinen, ohne daß sie von ihrem festen Flecke wegkommen, das sehe ich nun wohl ein — aber

sagen

ſagen Sie mir nur, woher nun das kommt, daß die Sonne zu einer Jahreszeit hoch, zur andern wieder tief am Himmel ſtehet? und was nun das heiße; die Sonne trete in den Stier, in den Löwen, oder ſonſt in ein anderes Zeichen.

Kalm. Das will ich, und es freut mich, daß Er ſelbſt auf dieſe Sachen kommt, aber ehe ich Ihm dieſelben begreiflich machen kann, ſo muß ich Ihm vorher noch manches ſagen, das Er vielleicht noch nicht ſo überlegt hat. Aber Geduld muß Er haben, und aufmerken!

Aug. Hab' ich das nicht immer gethan?

Kalm. Ja. Geb' Er mir dort einmal ſo eine Kugel her. Sieht Er, jetzt will ich einen Fleck mit der Kreide darauf machen, — ſie hierher an die Stubenthür legen, und nun mit dem Fuße daran ſtoßen. Sieht Er, wie ſich die Kugel um ſich herum drehet? denn einmal iſt der Kreidenfleck oben, einmal unten, jetzt wieder oben, — wieder unten. — Sieht Er's?

Aug. Ei warum will ich das nicht ſehen?

Kalm. Sieht Er aber auch, wie ſich dieſe Kugel durch ihr beſtändiges Umſichherumdrehen immer weiter fortwälzt?

Aug. Ja wohl.

Kalm. So iſts auch auf dem Kegelſchube, wenn ich mit der Kugel nach den Kegeln ſchießen will, ſo gebe ich ihr durch meine Hand, indem ich ſie auf das Bret werfe, einen Schwung, durch den ſie ſich nun um ſich herumdrehet, und ſo, nach und nach, bis zu den Kegeln hin wälzet. Verſteht Er mich?

Aug. Das iſt gar wohl zu verſtehen.

Kalm. Oder schlage Er wieder einmal da in die Diele (wie ich Ihm schon auf der 18ten Seite gesagt habe) einem Nagel ein, und hänge Er da wieder die Kugel mit dem Zwirnfaden daran. — Ist Er fertig?

Aug. Ja.

Kalm. Sieht Er, jetzt hängt die Kugel da mit dem Zwirnfaden an dem Nagel fest, sie kann nicht von ihm weg, und nun will ich einmal an sie stoßen. Sieht Er?

Kalm. Nun dreht sie sich um sich selbst herum, und wälzt sich dadurch nach und nach in derjenigen Entfernung, welche ihr der Zwirnfaden zuläßt, ganz um den Nagel herum. Nicht wahr?

Kalm. Ja, mein lieber August, durch ihr Umsichherumdrehen wälzt sie sich in einem ordentlichen Kreise um diesen Nagel herum, und so auch die Erde um die Sonne.

Aug. Das wüßt' ich doch nicht.

Kalm. Er soll es gleich sehen. So wie (ohne Rücksicht dabei auf seine unbedeutende Größe zu nehmen) der Nagel hier in der Diele, so steht die Sonne für uns, in dem unermeßlichen Raume der Schöpfung gleichsam mitten inne, und zwar, wie jeder andere Fixstern, fest und unbeweglich, und an dieselbe sind (wie diese Kugel da an den Nagel) die Planeten durch ein unsichtbares Band der Allmacht gefesselt, also auch unsre Erde, wie Er von der 18ten Seite her schon weiß. Versteht Er das?

Aug. Nun ja doch, die Erde ist durch Gottes Allmacht so an die Sonne gefesselt, daß sie nie von derselben

den weg kann, so wenig als die Kugel hier von dem Nagel, an welchem sie durch den Zwirnfaden fest hängt.

Kalm. Richtig. Er weiß aber doch (aus dem 6ten Gespräche), daß sich dabei die Erde beständig von Abend nach Morgen zu, um sich herumdrehet? Nicht wahr?

Aug. Alles gut.

Kalm. Nun sieht Er! daher kommts denn nun auch ganz natürlich, daß sich die Erde wie eine Kugel, nach und nach, von Abend nach Morgen zu, um die Sonne herumwälzet, so gut, wie sich die Kugel hier an dem Zwirnfaden um den Nagel herumwälzet.

Aug. Ich muß Ihnen gestehen, daß ich es noch immer nicht recht begreife.

Kalm. Nun so will ich Ihm noch ein anderes Gleichniß geben, vielleicht macht Ihm das die Sache deutlicher. Der Tisch da mitten in der Stube soll die Sonne, ich aber will einmal die Erde vorstellen, und hier, also in einer Weite von 3 bis 4 Ellen auf den Dielen, rings um den Tisch herum, einen Kreis mit Kreide machen. Sieht Er! und dieser Kreis soll die Straße vorstellen, in der sich die Erde, nach und nach, durch ihr Umdrehen, um die Sonne herumwälzet. Versteht Er mich?

Aug. Ei das versteh' ich gar wohl.

Kalm. Ich bin also die Erde, und will nun auf den Kreis, also in meine Straße um die Sonne herumgehen. Merk Er sich aber einmal sehr genau den Fleck,

wo iſt jetzt Lehe. Mach' Er ſich da zwiſchen meinen Füßen ein Zeichen mit der Kreide!.

(August thuts.)

Kalm. Noch eins. Mein Geſicht ſoll jetzt diejenige Gegend der Erde vorſtellen, wo wir wohnen; die rechte Achſel diejenige Gegend der Erde anzeigen, die wir Abend nennen, und meine linke Achſel diejenige Weltgegend bedeuten, die wir Morgen heißen. Nun geb' Er Achtung. Wie ich jetzt ſtehe, ſo habe ich den Tiſch da, welcher die Sonne vorſtellt, gerade vor' mir, im Geſichte; in der Gegend der Erde, wo wir wohnen, iſts alſo Mittag. Nun will ich mich aber, wie die Erde, links um, alſo von Abend nach Morgen zu, um mich herumdrehen, ſieht Er! immer weiter, und nun kommt mir der Tiſch da, auch immer weiter nach der rechten Achſel, alſo die Sonne nach Abend zu zu ſtehen! immer weiter, ja jetzt habe ich mich ſo weit herumgedrehet, daß ich den Tiſch gar nicht mehr ſehen kann, ob er gleich noch auf dem nämlichen Flecke ſtehet. Die Sonne iſt alſo im Abende untergegangen. Jetzt ſteht ſie mir ganz im Rücken, auf meinem Geſichte, da wo wir wohnen, iſt es alſo Mitternacht. Nun will ich mich immer weiter herumdrehen, immer weiter, ſieht Er, jetzt kommt mir der Tiſch von der linken Achſel her, die die Morgengegend vorſtellt, wieder ins Geſichte. Die Sonne geht mir alſo von Morgen her wieder auf, und ſo wie ich mich weiter drehe, ſo kommt mir der Tiſch, der die Sonne vorſtellt, auch immer beſſer, immer gerader vor mir ins Geſichte, ja jetzt ſteht er mir wieder gerade

rade im Geſichte, es iſt in meinem Geſichte alſo wieder Mittag.

Aug. Die Sache wird mir immer deutlicher.

Kalm. Nicht wahr? Jetzt habe ich mich alſo einmal um mich herumgedrehet, es iſt alſo einmal bei mir Tag und Nacht geweſen.

Aug. Ei das ſehe ich alles ein.

Kalm. Aber ſtehe ich nun auch noch auf dem nämlichen Flecke, wo ich vorhin ſtand?

Aug. Nein. Vorhin ſtanden Sie hier, wo ich das Zeichen gemacht habe. — — Jetzt ſtehen Sie aber ſchon ein großes Stück davon weg, in dem Kreiſe.

Kalm. Nun will ich mich noch einmal ſo um mich herumdrehen.

Aug. Und Sie ſind ſchon wieder ein Stück weiter in dem Kreiſe fortgerückt.

Kalm. So oft ich mich alſo ſo um mich herumdrehe, ſo oft es alſo bei mir einmal Tag und Nacht wird, ſo oft rücke ich in dem Kreiſe um den Tiſch immer fort, ja wenn ich mich oft genug herumdrehe, ſo komme ich endlich ganz um den Tiſch herum, und in dem Kreiſe wieder dahin, wo ich vorhin anfing.

Aug. Ganz gewiß.

Kalm. Nun ſieht Er, ſo iſts auch mit der Erde, ſo oft ſie ſich einmal um ſich ſelbſt herumdrehet, ſo oft es alſo bei uns einmal Tag und Nacht war, ſo oft rückt ſie in derjenigen Straße, die ihr Gott um die Sonne herum angewieſen hat, ein Stückchen fort. Heute ſtehet ſie alſo nicht mehr da, wo ſie geſtern ſtand, und morgen nicht mehr da, wo ſie heute ſtehet.

stehet. Sie windet sich wie eine Kugel, nach und nach, in ihrer Straße, um die Sonne herum.

Aug. Ei nunmehro sehe ich das gar wohl ein, aber wie lange bringt sie denn zu, ehe sie einmal ganz herumkommt?

Kalm. Da muß Er fragen: wie vielemal sie sich um sich herumdrehet, ehe sie ihren Weg um die Sonne herum ein einzigmal zurücklegt? und dann antworte ich Ihm: Etwas über 365 mal. So vielmal wird es denn also auch auf der Erde Tag und Nacht, ehe die Erde ein einziges Mal um die Sonne herumkommt.

Aug. Auf die Art freilich.

Kalm. Wie heißt denn aber ein Zeitraum von 365 Tagen?

Aug. Je das ist ja akkurat ein Jahr?

Kalm. Richtig, denn das nennt man eben ein Jahr, wenn die Erde ihren Weg um die Sonne herum einmal ganz zurückgelegt hat. Weil sie sich nun 365 mal um sich herumdrehen muß, weil es also auch 365 mal bei uns Tag werden muß, ehe sie ein einzigmal herumkommt, so haben auch unsre Jahre 365 Tage.

Aug. Ei wie doch alles so begreiflich ist, wenn man die rechte Beschaffenheit einer Sache nur erst weiß! Aber zuweilen haben wir doch Jahre von 366 Tagen, wie gehet das zu?

Kalm. Auch das will ich Ihm zu seiner Zeit, und zwar im 2ten Theile dieses Buchs, oder im hundertjährigen Kalender, schon noch sagen.

Aug. Nun sagen Sie mir nur wenigstens, wie

es

es zugehet, daß bei uns die Tage und Nächte nicht überein lang sind, und die Sonne am Himmel bald höher bald tiefer stehet?

Kalm. Ja, das will ich, vorher muß ich Ihm aber noch dieß und jenes von der Erdkugel erklären. Komm' Er nur morgen zu rechter Zeit wieder.

Eilftes Gespräch,

in dem gezeiget wird, in welcher Richtung sich die Erde um sich herumdrehet, und wo wir auf der Erdkugel eigentlich wohnen.

Aug. Sie können es glauben, daß ich heute wieder einmal ziemlich neugierig bin.

Kalm. So? ich will nur wünschen, daß Er heute nicht etwa verdrüßlich wird, wenn Er den Kopf ein bischen anstrengen muß!

Aug. Kommt heute vielleicht so ein Nüßchen, wovon Sie mir gleich Anfangs sagten?

Kalm. Es ist möglich, doch wollen wir sehen, daß wir es mit einander aufbeißen. Ich soll Ihm heute sagen, woher es komme, daß bei uns die Tage und Jahrszeiten nicht überein sind. Nicht wahr?

Aug. Freilich.

Kalm. Das kommt von dreierlei Ursachen her: Einmal daher, weil die Erdzapfen, (wenn wir uns in dem großen Weltraume eine *wagerechte* Linie denken) schief gegen einander, einer hoch, der andre tief,

tief, stehet: Zweitens daher, weil wir nicht auf dem Mittel der Erdkugel, sondern nach dem einen Zapfen zu, wohnen, und endlich drittens daher, weil die Straße, in der sich die Erde alle Jahre einmal um die Sonne herumwälzet, gegen eine wagerechte Fläche im Weltraume gerechnet, auch schief und schräg ist.

Aug. Das alles, was Sie mir da gesagt haben, verstehe ich gar nicht.

Kalm. Nun wart' Er! ich will sehen, ob ich's Ihm nach und nach verständlich machen kann. Er erinnert sich doch noch, daß ich Ihm schon verschiedenemale gesagt habe, daß sich die Erde, wie an zwei Zapfen, beständig um sich herumdrehe, so wie sich bei einem Drechsler die Kugel, die zwischen zwei Zapfen eingespannet ist, um sich herum drehet? nicht wahr, das erinnert Er sich noch?

Aug. Recht wohl.

Kalm. Gut. Weil sich nun die Erde, wie an zwei Zapfen, um sich herumdrehet, so haben die Herren Gelehrten in Gedanken auch angenommen, als habe sie zwei solche Zapfen, an denen sie stecke und herumlaufe.

Aug. So?

Kalm. Und diese beiden Zapfen nennen sie Pole, einen den Nordpol, weil er nach Norden, oder Mitternacht, den andern Südpol, weil er nach Süden oder Mittag zu stehet. Damit Er aber die Sache besser merken kann, so wollen wir sie künftig den Mitternachtszapfen und den Mittagszapfen nennen. Versteht Er mich?

Aug.

Aug. Ei das verſtehe ich ganz wohl. So wie beim Drechler nämlich eine Kugel auf einer Stangen-Drehbank an zwei Zapfen ſtecket, und daran herum läuft, ſo ſteckt die Erde auch gleichſam an zwei Zapfen, wovon der eine nach Mitternacht, der andere nach Mittag zu ſtehet. Nicht wahr?

Kalm. Richtig — Schön — Dieſe beiden angenommenen Zapfen ſtehen nun aber im großen Weltraume nicht waſſerrecht, oder wagerecht gegen einander, ſondern einer hoch, der andere tief. Verſteht Er mich?

Aug. Nicht recht.

Kalm. Wenn Er eine Drehbank mit der Stange anſieht, ſo wird er finden, daß die zwei Zapfen, in welche das, was gedrehet werden ſoll, eingeſpannt wird, gerade gegen einander ſtehen, ſo daß einer ſo hoch ſtehet als der andere. Nicht wahr?

Aug. Ei freilich.

Kalm. Das nennt man wagerecht So ſtehen uns aber die beiden Erdzapfen nicht, ſondern, wie geſagt, einer hoch, der andre tief, alſo ſchräge gegen einander. Ohngefähr ſo, als wenn auf ſo einer Drehbank der eine Stock, in welchem der eine Zapfen ſtecket, eine Elle höher wäre, als der andre, mit dem andern Zapfen.

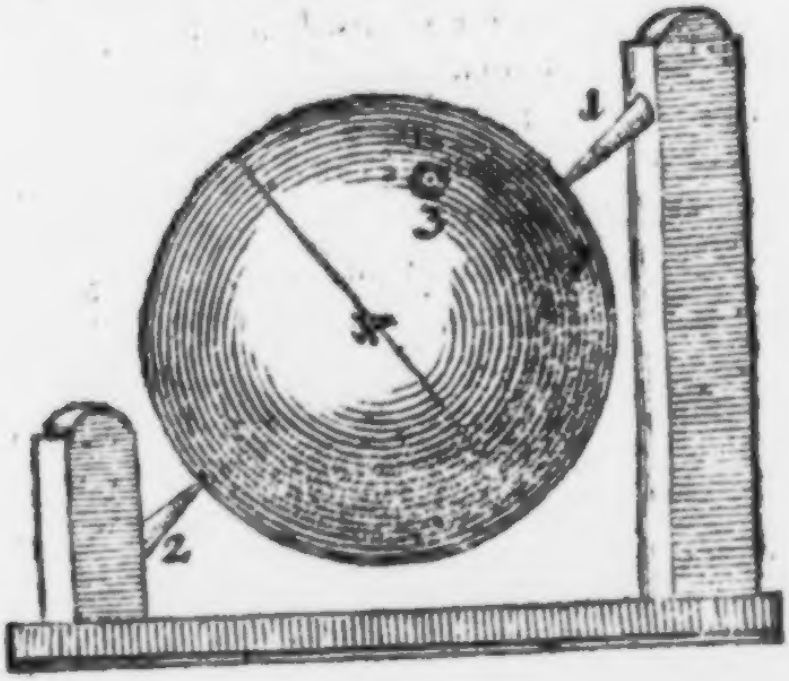
Aug. Nun verſtehe ich Sie.

Kalm. Nicht wahr? und wenn nun der Drechsler in zwei ſolche Zapfen, die ſo ſchräge gegen einander ſtünden, (einer hoch, der andre tief) eine Kugel einſpannte, nicht wahr, ſo müßte dieſe Kugel auch gegen die wagerechte Platte, auf welcher die Stöcke ſtehen, gerechnet, ſchräge um ſich herum laufen?

Aug.

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Nun ſieht Er, ſo iſts auch mit der Erde. Der Zapfen, der nach Mitternacht zu ſtehet, wenn man eine wagerechte Linie im Weltraume annimmt, ſtehet viel höher als der gegen Mittag zu, ſie ſtehen alſo, in dieſem Sinne, ſchräge gegen einander, die Erde muß alſo auch in einer ſchrägen Richtung um ſich herum laufen.



Um die ganze Sache deutlich einzuſehen, gebe ich Ihm hier noch ein Bild — in welchem vorgeſtellet wird, wie die Erdkugel gleichſam, an zwei ſchräge gegen einander ſtehenden Zapfen, (die auf dem Bilde bei Num. 1. und Num. 2. zu finden ſind) hänget, um daraus zu ſehen, wie ſich die Erde nun auch, in einer ſchrägen Rich-

Richtung um ſich herum drehet. Der hohe Zapfen Num. 1. iſt der Mitternachtszapfen — der untere aber Num. 2. heißt der Mittagszapfen, weil jener, einmal wie das andere, nach Mitternacht zu — ohngefähr gegen den großen Wagen zu — dieſer jederzeit nach Mittag — ſtehet. Das war ein Punkt. Nun ſagte ich Ihm aber auch vorhin: daß wir nicht auf dem Mittel der Erdkugel, ſondern nach dem einen Zapfen zu wohnten. — Weiß Er, wie das zu verſtehen iſt?

Aug. Nein.

Kalm. Nun ſo geb' Er Achtung. Wenn ich bei einem Drechsler eine Kugel nehme, die an den zwei Zapfen geſteckt hat, ſo ſehe ich die beiden Löcher, welche die beiden Zapfen gemacht haben, nicht wahr?

Aug. Freilich.

Kalm. Wenn ich nun einen Zirkel nähme, und von einem Loche zum andern dieſe Kugel in zwei gleiche Theile abtheilte, mit dem Zirkel das Mittel anmerkte, und nachher dieſe Kugel wieder einſpannte und mit dem Meiſel juſt in der Mitte einen Rieff, einen Ring, einen Kreis herum laufen ließe, nicht wahr, ſo hätte ich die Kugel rings herum in zwei gleiche Theile abgetheilet?

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Und wenn ich nachher mit dem Meiſel, oder mit dem Finger auf dieſem Rieffe wäre, nicht wahr, ſo wäre ich jederzeit auf dem Mittel der Kugel.

Aug. Nicht anders.

Kalm. Nun ſieht Er, ſo haben die Herren Gelehrten

lehrten auch das Mittel der Erdkugel gesuchet, freilich nicht mit Zirkeln, sondern durch Ausmessungen und Rechnungen, und dieses Mittel der Erde (von da aus es zu dem einen Zapfen so weit ist als zum andern,) heißt bei den Schiffern die Linie. In dem Bilde, auf der 74sten Seite, ist das diese Linie, bei der Num. 4. stehet.

Aug. Ach! da habe ich oft gelesen, daß das und jenes Schiff die Linie passiret sey, nicht wahr? das heißt also, sie sind da gewesen, wo das Mittel der Erdkugel ist?

Kalm. Richtig, da wohnen wir nun nicht, sondern noch mehr als um die Hälfte nach dem einen, nämlich dem Mitternachtszapfen zu.

Aug. Ja woher wissen Sie denn aber das?

Kalm. Daher, weil wir in unsrer Gegend denjenigen Stern, der im großen Weltraume da stehet, wo der Mitternachtszapfen wirklich stehen müßte, (beim großen Wagen nämlich) beständig, den Mittagszapfen aber nie zu sehen bekommen. Wohnten wir unter der Linie, (da, wo Seite 74. im Bilde Num. 4. stehet, so müßten wir, einmal wie das andere, alle beide Erdzapfen sehen, und zwar jederzeit ganz unten am Rande des Himmels, wie wir sprechen. Wohnten wir über der Linie drüben, so würden wir beständig den Mittagszapfen und nie den Mitternachtszapfen sehen. Also? —

Aug. Müssen wir nach dem Mitternachtszapfen zu wohnen.

Kalm. Aber nun kommt noch ein Pünktchen, das ich Ihm erklären muß, ehe Er begreifen kann, woher es kommt,

kommt, daß bei uns die Tage und Jahreszeiten nicht überein ſind?

Aug. Und das iſt?

Kalm. Daß der Weg, in welchem ſich die Erde (wie ich Ihm im 10ten Geſpräche gezeiget habe) um die Sonne herumwälzet, auch wieder gegen eine waſſerrechte Fläche im Weltraume gerechnet, ſchräg um ſie herumgehet.

Aug. Das verſtehe ich wieder nicht.

Kalm. Nun ſo will ich Ihm auch das verſtändlich machen. Im 10ten Geſpräche machte ich Ihm den jährlichen Umlauf der Erde um die Sonne herum, durch einen Kreis auf den Dielen um den Tiſch herum, deutlich. Nicht wahr?

Aug. Ganz recht.

Kalm. Ich ſtellte damals die Erde vor, und drehete mich nach und nach, auf dieſem Kreiſe, um den Tiſch herum.

Aug. Das weiß ich alles noch, mehr als zu gut.

Kalm. Dieſe Dielen da liegen aber wagerecht, (wie die Mauter und Zimmerleute ſagen) der Kreis, den ich damals darauf machte, auch, ich mußte alſo auch in dieſer Richtung um den Tiſch herumgehen?

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Nun ſieht Er, in ſo einer wagerechten Richtung, ſo gerade, wie ich da um den Tiſch herumgehe, läuft die Erde nicht um die Sonne herum. Verſteht Er mich?

Aug. Ei ich verſtehe Sie gar wohl.

Kalm. Aber auch nicht so gerade auf, wie etwa in einer Mühle das Wasserad um sich herumläuft, (nicht lothrecht).

Aug. Wie denn?

Kalm. Schräge. Doch dieß will ich Ihm morgen auf einem Spaziergange zeigen.

Zwölftes Gespräch,

in welchem gezeiget wird, wie die Straße, in der sich die Erde alle Jahre einmal um die Sonne herumwälzet, schräge ist, und wie es daher kommt, daß bei uns die Tage und Jahreszeiten nicht überein sind.

Aug. Heute gehen wir also mit einander spazieren?

Kalm. Ja, mein lieber August! und zwar gleich. Aber hier die Stange, an welcher die Kugel stecket, müssen wir mitnehmen.

Aug. Ich trage sie. — Kommen Sie nur! Und so gings fort. (Ohngefähr nach einer Viertelstunde kamen sie mit einander an einem Berge an, welcher der dortigen Gemeinde gehöret, nicht gar zu steil ist, und von Gebüsch und Bäumen ganz leer stehet.)

Kalm. Hier an diesem Berge will ich Ihm zeigen, wie die Erde alle Jahre einmal, schräg um die Sonne herumläuft, und wie dieß die Ursache ist, daß die Tage und Jahreszeiten bei uns nicht überein

ein sind. Stecke Er einmal, ohngefähr 60 Schritte, da gerade hinan die Stange mit der Kugel, und bind' Er zugleich hier diesen Bindfaden unten dran, wenn sie recht fest steckt.

(August thuts.)

Kalm. Nun sieht Er! die Kugel an der Stange dort, die jetzt so ziemlich im Mittel des Berges stecket, soll die Sonne, und ich will die Erde vorstellen. Versteht Er mich!

Aug. Ei ich verstehe Sie gar wohl.

Kalm. Nun gut. Jetzt will ich also diesen Bindfaden, (der ohngefähr 40 Ellen lang, und mit dem andern Ende an die Stange angebunden ist) hier in die Hand nehmen, und dadurch anzeigen, wie die Erde durch ein unsichtbares Band der Allmacht mit der Sonne verbunden ist, und sich an demselben jährlich einmal um die Sonne herumwindet.

Aug. Das alles ist mir deutlich.

Kalm. Aus dem 10ten Gespräche weiß Er doch noch, wie die Erde durch ihr Umdrehen in ihrer Bahn täglich ein Stück fortrücket, und so, nach und nach, in einem Jahre einmal um die Sonne herumkommt?

Aug. Ich werde doch das nicht schon vergessen haben?

Kalm. Nun gut — jetzt stehe ich hier ganz unten, am Fuße des Berges — habe den Bindfaden in der Hand, ziehe ihn straff an, wenn ich nun an diesem Bindfaden einmal rings um die Stange herumgehen will, und zwar da nach der rechten Hand hin, nicht wahr?

wahr? so muß ich jetzt Berg an steigen, immer Berg an, da an der rechten Seite hin, immer weiter. Nicht wahr?

Aug. Ganz richtig.

Kalm. Nun geb' Er Acht! Erst stand ich dort unten, am Fuße des Berges, wo Er noch stehet. Nicht wahr? wenn Er von dort aus nach dem Stabe hinauf siehet, so stehet auch der Stab sehr hoch, für Ihn am höchsten?

Aug. Ganz recht.

Kalm. Nun komm' Er aber einmal da herauf, wo ich jetzt stehe, und seh' Er einmal nach dem Stabe hin, nicht wahr, jetzt stehe ich demselben gleich, am Berge eben so hoch als der Stab.

Aug. Das ist wahr.

Kalm. Da ich nun die Erde, und die Kugel dort auf dem Stabe die Sonne vorstellet, so stehe ich doch jetzt, im großen Raume der Schöpfung, eben so hoch als die Sonne, ich stehe ihr doch gleich?

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Es muß also auch wohl bei mir, auf Erden, Tag und Nacht gleich seyn?

Aug. Ja, ja! ganz sicher;

Kalm. Nun will ich aber in meinem Laufe um die Stange herum noch weiter fortgehen. Nicht wahr, so komme ich auch immer höher gegen die Stange zu zu stehen, immer höher, mit jedem Schritte höher? Nicht wahr?

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Nun sieht Er, so steigt auch die Erde in

ihrer

ihrer Bahn, um die Sonne herum, mit jedem Tage höher.

Aug. Die Sonne kommt uns also immer tiefer zu stehen, und bleibt doch immer auf einem Flecke, wie die Kugel an dem Stabe dort. Nicht wahr?

Kalm. Richtig, mein lieber August! Die Tage müssen bei uns also auch immer kürzer werden, denn weil wir, wie ich Ihm (auf der 76sten Seite) schon gesagt habe, nach dem einen Zapfen der Erde zu wohnen — nämlich nach dem Mitternachtszapfen zu — und dieser Zapfen für uns — beständig oben ist, so muß derselbe jetzt von der Sonne abstehen, die Sonne kann uns also auch jetzt sehr wenig bescheinen.

Aug. Ja das ist sehr begreiflich.

Kalm. Nun geb' Er vollends Achtung. Wenn ich, in meinem Gange um die Stange herum, noch weiter gehe, so komme ich auch immer weiter in die Höhe, immer weiter, ja jetzt bin ich ganz oben, zu alleroberst, die Stange mit der Kugel steht jetzt für mich ganz tief. Sieht Er's?

Aug. Ich werd's doch sehen.

Kalm. Wenn nun die Erde in ihrer Straße um die Sonne herum, so, also am höchsten stehet, so stehet für sie die Sonne natürlich am tiefsten, und was haben wir da?

Aug. Den kürzesten Tag, und des Winters Anfang.

Kalm. Richtig, denn weil wir nach dem Mitternachtszapfen zu wohnen, so können wir jetzt auch von der Sonne am wenigsten beschienen werden, und weil

uns die Sonne nur so wenig, und noch darzu nur von unten hinauf, ganz schräge bescheinen kann, so muß es bei uns auch kalt, also Winter seyn.

Aug. Ei nun begreife ichs gar wohl.

Kalm. Wenn wir aber den kürzesten Tag und Winter haben, so haben die Gegenfüßler von Europa, also auch die Leute, die ich Ihm auf der 45sten Seite beschrieben habe, ihre längsten Tage und Sommer.

Aug. Das wäre doch!

Kalm. Ja, ja, ganz natürlich, denn diese wohnen nach dem Mittagszapfen der Erde zu. Da nun dieser jetzt nach der Sonne zu stehet, so kann ihn die Sonne jetzt auch am meisten und längsten bescheinen, es muß also auch bei ihnen jetzt am wärmsten seyn. Doch ich will nun weiter gehen in meinem Laufe um die Stange herum, und nicht wahr? nun gehts wieder Berg ein, hier auf der andern Seite hinunter, immer mehr, mit jedem Schritte Berg ein. Nicht wahr? Ja, jetzt bin ich wieder so weit herunter, daß ich dem Stabe wieder gleich stehe.

Aug. Ach! und so ists also auch mit der Erde, wenn sie in ihrer Straße um die Sonne herum einmal die höchste Stufe erreicht hat, so gehts mit ihr wieder Berg ein, mit jedem Tage ein Stück. Nicht wahr?

Kalm. Freilich, die Sonne kommt ihr also auch mit jedem Tage wieder höher zu stehen.

Aug. Die Tage müssen nun also auch bei uns wieder länger werden, wenn der Mitternachtszapfen nun wieder mehr nach der Sonne zu zu stehen kommt. Nicht wahr?

Kalm. Schön. Und wenn die Erde in ihrer Straße endlich wieder ſo weit herunter iſt, daß ſie eben ſo hoch als die Sonne, ihr gleich ſtehet, ſo müſſen bei uns alſo auch wieder Tag und Nacht gleich ſeyn, und wenn dieß iſt, ſo haben wir Frühlings Anfang. Sieht Er's ein?

Aug. O recht wohl! die Gegenfüßler von Europa haben aber dann wohl Herbſts Anfang?

Kalm. Ganz natürlich. Jetzt ſtand ich alſo dem Stabe gleich, wenn ich nun aber an dem Bindfaden weiter gehe, ſo komme ich auch mit jedem Schritte noch weiter da an dem Berge herunter, immer weiter, die Stange kommt mir alſo immer höher zu ſtehen,, ja jetzt bin ich wieder ganz herunter, ſtehe zu allerunterſt, die Stange mit der Kugel iſt alſo jetzt wieder ganz oben, für mich am höchſten. Nicht wahr?

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Nun ſieht Er, ſo iſts auch mit der Erde, wenn ſie in ihrer Straße einmal der Sonne wieder gleich ſtand, ſo rückt ſie mit jedem Tage in ihrer Straße weiter herunter, immer weiter, die Sonne muß ihr alſo auch immer höher zu ſtehen kommen, die Tage müſſen bei uns auch immer länger werden. Ja, wenn die Erde, ſo wie ich jetzt da in ihrer Straße, gegen die Sonne, zu allerunterſt iſt, ſo muß auch die Sonne um dieſe Zeit am höchſten ſtehen. Nicht wahr?

Aug. Zuverläſſig.

Kalm. Die Tage müſſen dann bei uns am längſten ſeyn, denn der Mitternachtszapfen ſtehet jetzt nach der Sonne zu, kann alſo von ihr jetzt auch am längſten

sten beschienen werden. Der Mittagszapfen stehet jetzt, im Gegentheil, von der Sonne ab, die Gegenden nach demselben zu können also jetzt von der Sonne am wenigsten beschienen werden, die Gegenfüßler von Europa müssen also jetzt ihre kürzesten Tage haben. Nicht wahr?

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Bei uns gehet jetzt, wenn die Erde so zu unterst ihrer Straße gegen die Sonne stehet, der Sommer an, und zwar ganz natürlich, denn die Sonne bescheinet uns sehr lange, und noch dazu gerade herunter, nicht so schräge wie sonst, die Sonnenstrahlen können jetzt auch mehr Wirkung haben, es muß jetzt bei uns heiß seyn.

Aug. Das ist mir nunmehr alles gar wohl begreiflich. Bei den Gegenfüßlern muß es daher jetzt sehr kalt seyn, sie müssen jetzt ihren Winter haben. Nicht wahr?

Kalm. Ganz natürlich, weil sie jetzt von der Sonne sehr wenig und nur schräge beschienen werden.

Aug. Es folgt eins aus dem andern.

Kalm. Nun gut. Wenn ich nun aber an meinem Bindfaden weiter fortgehe, so gehts nun auch wieder hier auf der Seite, nach und nach, Berg an, immer mehr, mit jedem Schritte mehr, ja jetzt bin ich wieder hier, wo wir vorhin anfingen, dem Stabe gleich.

Aug. Nun so ists auch mit der Erde. Wenn sie in ihrer Straße gegen die Sonne zu unterst stand, und nun täglich in derselben weiter fortrücket, so muß sie nun auch von Tage zu Tage in derselben wieder höher steigen, die Sonne kömmt ihr also auch von Tage zu Tage

tiefer

tiefer zu ſtehen, die Tage müſſen bei uns alſo wieder abnehmen. Ja, wenn ſie endlich in ihrer Straße wieder ſo weit in die Höhe iſt, daß ſie der Sonne wieder gleich ſtehet, dann iſt bei uns auch Tag und Nacht wieder gleich, und wir haben Herbſts Anfang. Und ſo gehts von Jahre zu Jahre. Nicht wahr?

Kalm. Vortreflich. Ei wie freue ich mich, daß Er die Sache ſo gut begreift. Nicht wahr, nun weiß Er, was es heißt: die Erdſtraße geht ſchräge um die Sonne herum?

Aug. Nun ja doch, Berg an, und auf der andern Seite herunter, Berg ab, wie Sie da an dem Bindfaden um die Stange herum gegangen ſind.

Kalm. Richtig. Und woher es kommt, daß bei uns die Tage nicht überein lang, und die Jahreszeiten ſo verſchieden ſind, das weiß Er nun auch?

Aug. Das werd' ich nie wieder vergeſſen.

Kalm. Er ſieht nunmehro doch auch ein, woher es komme, daß uns die Sonne am Himmel bald höher, bald tiefer ſtehet, ohnerachtet ſie nie von dem Flecke wegkommt, den ihr Gott einmal angewieſen hat.

Aug. Ich werd's doch einſehen. Aber nunmehr ſagen Sie mir nur noch, was das heiße: die Sonne trete in das und jenes Zeichen, z. E. in den Stier, in den Löwen u. dgl.

Kalm. Das will ich. Da müſſen wir aber erſt mit einander unterſuchen, was das überhaupt für Dinge ſind: himmliſche Zeichen? und das ſoll morgen geſchehen. Heute wollen wir alſo nach Hauſe gehen, doch

ſey

ſey Er ſo gut, und nehme Er den Stab wieder mit, das Loch aber, wo er geſtecket hat, merk' Er, denn wir werden dieſe Woche noch einmal hieher gehen.

Aug. Ich geh' alle Tage mit, wenn ich allezeit ſo viel lerne, als heute.

Dreizehntes Geſpräch,

in welchem gezeiget wird, was himmliſche Zeichen für Dinge ſind.

Aug. Heute bin ich wieder einmal ſehr begierig auf Ihren Unterricht, denn ich habe ſchon hin und her geſonnen, ich weiß aber immer nicht, was ich aus den himmliſchen Zeichen machen ſoll.

Kalm. Nicht wahr? Er hat beim Herrn Schulmeiſter in der Erdbeſchreibung Unterricht gehabt?

Aug. Ei freilich.

Kalm. Nun da weiß Er doch, daß die Erde in gewiſſe Theile abgetheilet wird?

Aug. Sie meinen doch die vier Weltheile, davon einer: Europa, der andere: Aſien, der dritte: Afrika, und der vierte: Amerika heißt?

Kalm. Ganz recht.

Aug. Unſer Herr Schulmeiſter hat uns aber dabei geſagt, daß man jetzt fünf Welttheile rechne, und daß der fünfte Südindien oder Auſtralien heißt?

Kalm. Der Mann hat ganz recht, denn wie ich Ihm ſchon letzthin (auf der 45ſten Seite) geſagt habe, ſo iſt auf der Erdkugel, uns gerade gegen über, ein großes,

großes

großes Meer, die große Südſee, in dieſem Meere ſind viele, viele Inſeln, und dieſe Inſeln zuſammen machen den fünften Welttheil aus, den man Auſtralien genannt hat.

Aug. So iſt das? Da wohnen alſo auch die Neuſeeländer, die Sie uns ſchon (auf der 46ſten Seite) beſchrieben haben?

Kalm. Richtig, und überhaupt die Gegenfüßler von Europa. Doch dieß wollen wir jetzt bei Seite ſetzen. Er weiß alſo, daß man die Erde in fünf Haupttheile abgetheilet hat?

Aug. Ja.

Kalm. Er weiß daher auch wohl, daß in jedem dieſer Haupttheile, z. E. in Europa, wieder viele Länder oder Reiche liegen, und daß jedes dieſer Länder wieder ſeinen feſtgeſetzten Namen hat?

Aug. O ja, denn in Europa liegt z. E. Portugall, Spanien, Frankreich, England, Holland, Deutſchland u. ſ. w.

Kalm. Jedes von dieſen Reichen oder Ländern iſt nun ein gewiſſer feſtgeſetzter Diſtrikt von unſrer Erdkugel, der ſeinen gewiſſen feſtgeſetzten Namen hat. Nicht wahr?

Aug. Was ſonſt?

Kalm. Er weiß nun auch wohl, daß in jedem dieſer Erddiſtrikte, in jedem dieſer Länder, z. E. in Deutſchland, wieder viele Städte, Dörfer und Ortſchaften liegen, und daß jede dieſer Ortſchaften wieder ihren gewiſſen Namen hat?

Aug. Das iſt mir alles bekannt: ich möchte aber nur wiſſen, wie Ihnen dieſe Dinge jetzt einfielen?

Kalm.

Kalm. Das soll Er bald sehen. Hat Er noch niemals darüber nachgedacht, warum man wohl die Erde so in gewisse festgesetzte Theile abgetheilet, und einem jeden von diesen Theilen seinen eigenen Namen gegeben hat?

Aug. Nein, das ist mir noch nie eingefallen.

Kalm. Nun so überlege Er doch einmal, was Er wohl machen wollte, wenn die Erdkugel nicht in gewisse Länder abgetheilet wäre, und nicht jedes Land, ja jeder Ort in demselben seinen eigenen Namen hätte, und sein Bruder schriebe Ihm heute:

Lieber Bruder!

Ich bin vor einem halben Jahre in . . . . unter die Soldaten gerathen, und stecke seit der Zeit in der Festung zu . . . . ich kann aber wieder loskommen, wenn ich 50 Thaler schaffe. Sey daher so gut, und schicke mir von meinem Erbtheile so viel, und zwar nach . . . . wo mein Lieutenant, der's sehr gut mit mir meint, einen Bruder, mit Namen Stinkstam, hat, bei diesem will ich's zu Weihnachten abholen lassen, ich verlasse mich darauf, und bin dafür unaufhörlich

. . . . den 11. Sept.
1792.

Dein
dankbarer Bruder
Friedrich Denker.

Wenn Er also heute so einen Brief von seinem Bruder erhielte, so sag' Er mir einmal, was Er da angefangen, wie

wie Er's Geld an ſeinen Bruder bringen, wohin Er's ſchicken wollte.

Aug. Da möchte ihm der Guckguck Geld ſchicken, denn wer wüßte denn, was das für eine Feſtung wäre, wo er ſteht, und wo die Stadt läge, in der ſein Lieutenant einen Bruder hat.

Kalm. Wie nun, wenn das Land und die Stadt, wo er iſt, aber keinen, und überhaupt kein Land, kein Ort einen Namen hätte?

Aug. Je, da könnte er nun freilich nichts dafür, und mir's auch nicht anhaben, ich müßte ihn aber auch, ſo wehe mirs thun würde, ſtecken laſſen.

Kalm. Nun ſieht Er! Wie es in dieſem Falle wäre, ſo würde es im Ganzen auch ſeyn. Es möchte auf der Erde vorfallen, was nur wollte, wir würden einander davon keine Nachricht geben, einander nicht zu Hülfe kommen, uns auf der Erde gar nicht bethun, oder behelfen können, die Geſchäfte des gemeinen Lebens würden ſtocken, Handel und Wandel auch.

Aug. Das iſt gewiß.

Kalm. Nun ſieht Er! damit man ſich nun auf der Erde bethun oder behelfen, und gleich wiſſen kann, wohin, an welchen Ort der Erde man gleich denken muß, wenn wir von etwas hören, ſo hat man die Erde in gewiſſe Theile abgetheilet und jedem dieſer Theile ſeinen Namen gegeben, höre ich dieſen nennen, ſo weiß ich nun auch, welche Gegend der Erde gemeinet iſt; denn weiß Er nicht gleich, welcher Theil der Erdkugel gemeinet iſt, wenn Er höret, daß es in Frankreich jetzt beſſer als bei der Revolution ausſiehet?

Aug.

Aug. Warum denn nicht? Ich möchte nur aber wiſſen, warum Sie jetzt auf dieſe Sachen kommen?

Kalm. Das wird Er nunmehr gleich ſehen. So wie man nämlich die Erdkugel in gewiſſe Theile abgetheilet, und jedem Theile ſeinen gewiſſen Namen gegeben hat, damit man ſich nämlich auf der Erde bethun oder behelfen, — in alles finden, und gleich wiſſen kann, an welche Gegend der Erde man denken muß, wenn man von etwas höret, ſo hat man's, aus eben dieſer Urſache, auch mit dem Firmamente des Himmels gemacht.

Aug. Nun geht mir bald ein Licht auf.

Kalm. Ich denke ſelbſt. Nicht wahr? Wenn es Abends recht helle iſt, ſo ſieht man eine erſtaunliche Menge von Sternen. Damit ſich nun die Herren Gelehrten unter denſelben bethun oder behelfen können, damit ſie gleich wiſſen, welche Gegend des Firmaments gemeinet iſt, wenn ſie hören, daß an demſelben, da und da, das und das vorfällt, ſo haben ſie daſſelbe, wie geſagt, in gewiſſe Diſtrikte abgetheilet, und jedem ſolchen Diſtrikt ſeinen eigenen Namen gegeben. So bald nun einer von ihnen dieſen Namen nennen höret, ſo weiß er auch, wohin er an den Himmel zu ſehen hat.

Aug. Das iſt ſehr begreiflich.

Kalm. So einen Diſtrikt auf der Erde nennt man nun ein Reich, oder ein Land, am Himmel heißt er aber ein Zeichen.

Aug. Alſo ſind die ſo genannten Zeichen am Firmamente des Himmels, von welchen hier die Rede

iſt,

iſt, weiter nichts als: was auf der Erde die ſo genannten Länder ſind?

Kalm. Weiter nichts. Gewiſſe feſtgeſetzte Diſtrikte des Firmaments, deren jeder ſeinen gewiſſen Namen hat. Auf der Erde heißt nun ein gewiſſer Diſtrikt Frankreich, ein andrer Preußen, ein dritter Rußland u. ſ. w.; am Himmel einer, der heißt Adler, ein anderer: Fuhrmann, ein dritter: Schlange u. ſ. w.

Aug. Es iſt doch ſonderbar.

Kalm. Und wie man die ganze Erdkugel rund herum in ſolche Diſtrikte abgetheilet hat, ſo hat mans auch mit dem ganzen Firmamente rund herum gemacht. Wenn nun einer von denjenigen Herren, die hierin ſtudiret ſind, meldet, daß in einem dieſer Himmelsdiſtrikte etwas vorfällt, daß ſich z. E. im Adler ein neuer Stern gezeiget habe, ſo wiſſen die übrigen nunmehr den Augenblick, welche Gegend des Firmaments da gemeinet ſey, wohin ſie alſo ſehen müſſen.

Aug. Das iſt ſehr begreiflich. So gut ich weiß, welcher Diſtrikt der Erde gemeinet iſt, wohin ich alſo denken muß, wenn ich höre, daß Polen — nunmehro nicht mehr iſt.

Kalm. Richtig.

Aug. Die zwölf ſo genannten Zeichen, die im Kalender vorkommen, nämlich Widder, Stier, Zwillinge, Krebs, Löwe, Jungfrau, Wage, Scorpion, Schütze, Steinbock, Waſſermann und Fiſche, dieß ſind alſo auch ſolche große Diſtrikte am Firmamente des Himmels?

Kalm.

Kalm. Ja, mein lieber August! und weiter nichts.

Aug. Es giebt aber doch wohl sehr viele solche Distrikte am Himmel?

Kalm. O ja, denn das ganze Gewölbe des Himmels, das rings um die Erde herumgehet, ist in lauter solche Distrikte abgetheilet. — Es werden ihrer ohngefähr hundert seyn, die man zur Zeit hat.

Aug. Ja warum kommen denn nun aber nur jene zwölfe im Kalender vor?

Kalm. Hier habe ich meine Erdbeschreibung, darin stehet, daß die Elbe in Böhmen entspringe, durch Ober- und Niedersachsen laufe, und ohngefähr 18 Meilen hinter Hamburg in die Nordsee falle.

Aug. Das ist bekannt.

Kalm. Hier sind also, indem der Lauf der Elbe beschrieben wird, drei große Erddistrikte genennet, Böhmen, Obersachsen und Niedersachsen; es giebt ihrer aber ja noch viel mehr auf der Erde, warum sind denn hier nur diese genennet? und nicht auch Frankreich oder Schweden u. dgl.

Aug. Weil hier nur der Lauf der Elbe beschrieben wird, und dieser Fluß nur durch jene drei Distrikte der Erde und nie durch Schweden oder Frankreich läuft, so können also auch hier nur diese Länder genennet werden.

Kalm. Nun sieht Er, so ists denn auch mit jenen 12 Himmelsdistrikten. In dem Kalender wird nämlich der Lauf der Planeten um die Sonne herum, wie

wie uns ſolcher nämlich, von der Erde aus betrachtet, vorkommt, und die daraus entſtehenden Zeitabtheilungen beſchrieben. Verſteht Er mich?

Aug. Ich werd' doch das verſtehn.

Kalm. Alſo gut. Da nun der Lauf der Planeten nur innerhalb jener 12 Himmelsdiſtrikte geſchiehet, da der Weg, den Gott den Planeten, alſo auch unſerer Erde um die Sonne herum angewieſen hat, nur durch jene 12 Himmelsdiſtrikte gehet, ſo können auch nur dieſe zwölfe im Kalender vorkommen.

Aug. Wenn alſo die Erde und die übrigen Planeten durch andere Diſtrikte um die Sonne herum marſchirten, ſo kämen auch wohl andere im Kalender vor?

Kalm. Ganz natürlich.

Aug. Was iſt denn aber nun darunter zu verſtehen, wenn der gemeine Mann ſpricht: Heute regieret ſo ein Himmelsdiſtrikt, z. E. der Krebs u. dgl.

Kalm. Ehe ich Ihm das begreiflich machen kann, muß ich Ihn vorher noch mit dem Monde bekannt machen, und das ſoll nächſtens geſchehen.

Aug. Nun ſo ſagen Sie mir wenigſtens jetzt, was das heißt: die Sonne tritt in ſo ein Zeichen, oder in ſo einen Himmelsdiſtrikt. Z. E. in den Schützen, in die Wage u. dgl.

Kalm. Ja, das will ich, und zwar morgen.

Vierzehntes Gespräch,

in welchem gezeiget wird, was das heißet, wenn im Kalender stehet: daß die Sonne in das oder jenes Zeichen trete?

Kalm. Wie die Erde nach und nach um die Sonne herumläuft, das weiß Er doch noch?

Aug. Sie haben mirs ja neulich (im 10ten und 12ten Gespräche) da an dem Tische und draußen an dem Gemeinberge, begreiflich gemacht.

Kalm. Nun gut. Hier sieht man noch den Kreis um den Tisch herum, der die Straße der Erde um die Sonne herum damals vorstellte. Wenn ich nun wieder da auf diesen Kreis trete, nicht wahr? so ist hinter mir und über dem Tische drüben noch Stube?

Aug. Wie sonst?

Kalm. Der Tisch ist also nicht etwa an die Wand dort angeschoben?

Aug. Bewahre! denn wie könnten Sie denn sonst um den Tisch herum gehen, wenn er an die Wand angeschoben wäre?

Kalm. Nun sieht Er! so ists auch mit der Sonne. Sie stehet in dem unermeßlich großen Raume der Schöpfung für uns mitten inne, gleichsam wie da der Tisch mitten in der Stube. Die Erde mag also in der Straße, welche ihr Gott um die Sonne herum angewiesen hat, stehen, wo sie will, so ist hinter ihr noch Himmel, und über der Sonne drüben auch noch Himmel, wie wir zu reden pflegen.

Aug.

Aug. Wieder etwas neues — aber ganz natürlich, denn wenn die Sonne in dem großen Raume der Schöpfung nicht frei ſchwebend ſtünde, ſo könnte ja die Erde nicht ſo, wie Sie mir (im 12ten Geſpräche) gezeigt haben, alle Jahr einmal um die Sonne herumlaufen. Daß ſie nicht fällt, rührt von Gottes Allmacht her.

Kalm. Richtig, daß es uns aber ſo vorkommt, als wenn die Sonne gleichſam an das Firmament feſt gemacht (wie ein Tiſch an die Wand angeſchoben) wäre, das rührt daher, weil ſie ſo entſetzlich weit von uns ſtehet, und wir daher jenen Raum nicht überſehen können, der ſich über der Sonne drüben, zwiſchen ihr und dem Firmamente noch befindet.

Aug. Das glaub' ich ſelbſt.

Kalm. Nun ſo merk' Er's nur, nachher wirds Ihm ſchon deutlich werden, wenn's Ihm jetzt noch dunkel iſt. Ich will wieder die Erde, und der Leuchter dort auf dem Tiſche ſoll jetzt die Sonne vorſtellen. Wenn ich nun jetzt hier auf dieſem Kreis trete, und gerade hin nach dem Leuchter auf dem Tiſch ſehe, was habe ich da, über dem Leuchter drüben, für ein Stück von der Stube gerade vor mir in Augen?

Aug. Die Stubenthür.

Kalm. Ich, der Leuchter auf dem Tiſche und die Stubenthür, ſtehen alſo jetzt in einer geraden Linie gegen einander?

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Nun will ich aber einmal da auf dieſem Kreiſe einige Schritte, rechter Hand hin, fortgehen.

Sieh:

Sieht Er! bis hierher. Wenn ich nun von hier aus gerade nach dem Leuchter hinsehe, was habe ich jetzt, über dem Tische drüben, für ein Stück von der Stube gerade vor mir in Augen? Auch noch die Stubenthür?

Aug. Nein, den Ofen.

Kalm. Wenn ich noch einige Schritte auf dem Kreise weiter gehe, bis hierher, und nach dem Leuchter hinsehe, was habe ich jetzt gerade vor mir in Augen?

Aug. Die Kammerthür.

Kalm. Was jetzt? wenn ich hierher gehe?

Aug. Das Klavier.

Kalm. Nun sieht Er, so gehts rings herum, gehe ich hierher, und sehe gerade nach dem Leuchter hin, so habe ich, über dem Tische drüben, ein Fenster gerade vor mir in Augen, von hier aus, das Pult, von hier aus wieder ein Fenster, ja wenn ich wieder hierher trete, wo ich vorhin stand, wenn ich also einmal rings um den Tisch und den Leuchter herum bin, und nach demselben hinsehe, so stehet mir wieder die Stubenthür gerade in Augen. Sieht Er's?

Aug. Ich werd's doch sehen.

Kalm. Nun so ist es akkurat mit der Sonne. Wenn wir von der Erde aus jetzt nach der Sonne hinsehen, so stehet uns über derselben drüben, von dem Firmamente des Himmels, jetzt jener Distrikt gerade vor den Augen, welchen die Menschen Jungfrau genennt haben, die Sonne geht also auch jetzt zugleich mit den Sternen auf und unter, welche zu jenem Distrikte gerechnet werden. Versteht Er mich?

Aug. Ei ich verstehe Sie gar wohl.

Kalm.

Kalm. Weil nun aber die Sonne ſo erſchrecklich weit von uns ſtehet, ſo können wir, wie ich Ihm ſchon vorhin ſagte, den Raum, der ſich zwiſchen ihr und dem Firmamente über ihr drüben noch befindet, nicht überſehen, es kommt uns alſo vor, als ſtünde ſie jetzt wirklich mitten unter den Sternen, die in jener Himmelsgegend ſtehen, und wir ſprechen daher: die Sonne ſtehet jetzt in der Jungfrau.

Aug. Das heißt alſo ſo viel, als: Es kommt uns jetzt vor, als ſtünde ſie unter denjenigen Sternen, die zuſammen genommen, im groſſen Weltraume den Diſtrikt ausmachen, den man Jungfrau nennet?

Kalm. Richtig, wenn nun aber die Erde, z. E. vier Wochen durch, alle Tage ein Stück in ihrer Straße um die Sonne herum fortgerückt iſt, und wir ſehen nachher gerade nach der Sonne hin, ſo ſtehet uns dann, über derſelben drüben, vom Firmamente derjenige Diſtrikt gerade vor den Augen, den wir Wage nennen, und dann ſprechen wir: die Sonne ſtehet in der Wage.

Aug. Und ſtehet doch immer noch auf dem nämlichen Flecke, wo ſie vor vier Wochen ſtand, da es hieß: ſie ſtehe in der Jungfrau. Nicht wahr?

Kalm. Ganz natürlich, ſo wie der Tiſch da mit dem Leuchter immer auf einem Flecke ſtehen blieb, ohnerachtet ich bald die Stubenthür, bald den Ofen, bald die Kammerthür, gerade vor mir in Augen hatte, wenn ich nach demſelben hinſah, je nachdem ich nämlich da oder dort auf dem Kreiſe hier ſtand.

Aug. Ja, ja, das läßt ſich ſehr gut begreifen, und wenn die Erde in ihrer Straße um die Sonne herum,

so weit fortgerückt ist, daß wir die Sonne nunmehr vor jenem himmlischen Distrikte, der Wage heißt, zu sehen bekommen, da wir sie zeither vor der Gegend des Himmels sahen, die man Jungfrau genennet hat, nicht wahr? so sagen wir: die Sonne ist in die Wage getreten.

Kalm. Richtig, mein lieber August! und so gehts rings um die Sonne herum, von Jahr zu Jahr; so wie nämlich die Erde immer weiter in ihrer Bahn fortrückt, so sehen wir die Sonne auch immer vor andern Sternen, sie scheinet also fortzurücken, bleibt aber, wie Er nunmehr selbst einsehen wird, beständig auf einem Flecke.

Aug. Wer kann denn aber sehen, vor was für Sternen die Sonne eben stehet, denn so bald sie aufgegangen ist, so bald wir sie also sehen, so verschwinden ja auf einmal alle Sterne am Himmel?

Kalm. Da hat man Instrumente, durch die man bei lichtem hellen Tage alle Sterne am Himmel, auch die neben der Sonne sogar stehet, durch diese Instrumente kann man also auch wahrnehmen, bei was für Sternen heute die Sonne stehet, mit welchen sie zu Einer Zeit auf- und untergehet. Da nun, wie ich Ihm schon gesagt habe (Seite 90.), der ganze Himmel in gewisse festgesetzte Distrikte abgetheilet ist, und jedem Distrikte seine gewissen Sterne gegeben sind, so wissen die Herren Gelehrten nun auch gleich, vor welchem Distrikte sie heute stehet.

Aug. Auf die Art, ganz natürlich.

Kalm. Morgen will ich Ihm die ganze Sache außen an dem Berge, wo wir letzthin waren, vollends ganz begreiflich machen.

Ehe August den andern Tag wieder kam, so machte der Kalendermann an dem Berge verschiedene Vorkehrungen, von denen August gar nichts wußte. Gleich früh machte er sich zwölf Stäbe, an deren jeden er einen Namen von den zwölf Himmelsdistrikten schrieb, die im Kalender vorkommen, an einen also: Widder, an den andern: Stier, an den dritten: Zwillinge, u. s. w., band sie zusammen, und ließ sie durch die Magd, nebst einem Korb voll Sägespäne an jenen Berg tragen, er aber nahm die lange Stange mit der Kugel, steckte sie wieder mitten am Berge in das Loch, wo sie beim vorigen Male (Seite 79.) gestanden hatte, knüpfte einen 25 Ellen langen Bindfaden an die Stange, und ging nun, wie damals, an demselben rings um die Stange am Berge herum. Die Magd mußte ihm dabei, von dem Fuße auf, nachgehen und Sägespäne streuen, wodurch denn ein ordentlicher sichtbarer Kreis um die Stange, am Berge herum, entstand. Die 12 Stäbe hatte er dazu mitgenommen, daß er sie, (aber in einem weit größern Kreise, und in gleicher Weite von einander) auch am Berge um die Stange herum stecken wollte, band daher noch 35 Ellen an jenen Bindfaden, ging nun an demselben einmal rings um die Stange am Berge herum, zählte dabei die Schritte, und fand, daß er alle 30 Schritte einen solchen Stab stecken müsse, wenn einer wie der andre, in dieser Entfernung, gleich

weit von einander stehen sollte. Er trat denn also, mit dem Bindfaden in der Hand, nunmehro ganz zu unterst, an dem Fuß des Berges, so, daß die Stange gerade vor ihm in die Höhe stand, und steckte hier den Stab, an den er geschrieben hatte: Steinbock, fest in die Erde. Da dieß geschehen, so ging er, an seinem Bindfaden rechter Hand hin, Berg an, zählte 30 Schritte ab, und steckte den Stab ein, wo daran stand: Wassermann, zählte von da wieder 30 Schritte, dann steckte er den Stab ein, an den er geschrieben hatte: Fische, von da ging er wieder 30 Schritte weiter, an seinem Bindfaden Berg an, steckte den Stab ein, woran stand: Widder, und da er von hier aus nach der langen Stange hinsahe, so stand er ihr akkurat gleich, der Stab mit dem Worte: Widder, stand also am Berge eben so hoch als die Stange. Nun gings weiter, immer wurde von 30 Schritten zu 30 Schritten so ein Stab gesteckt. Erst der mit dem Worte: Stier, nachher der, wo Zwillinge dran stand, nachher der, wo er daran geschrieben hatte: Krebs, und dieser kam denn akkurat, zu alleroberst des Berges, so zu stecken, daß jetzt die lange Stange gerade unter ihm am Berge stand. Von hieraus gings also an dem Bindfaden, auf der andern Seite hinunter, wieder Berg ein, er zählte also auch wieder von hier aus 30 Schritte, dann steckte er den Stab ein, wo daran stand: Löwe, dann wieder nach 30 Schritten den mit dem Worte: Jungfrau, nachher den, woran er geschrieben hatte: Wage, und siehe da! dieser kam just wieder so zu stecken, daß er der langen Stange mit der Kugel gleich, am Berge eben

so

ſo hoch ſtand, als ſie. Von hier aus zählte er [illegible] wieder 30 Schritte, und ſteckte den Stab ein, worauf er geſchrieben hatte: Scorpion, und endlich wieder nach 30 Schritten den, mit dem Worte: Schütze. Den Bindfaden machte er aber nunmehr wieder los von der Stange, ſetzte ſich einsweilen am Fuße des Berges nieder, und wartete auf ſeinen Auguſt, denn er hatte zu Hauſe befohlen, ihn hierher zu ſchicken, wenn er käme. Endlich kam er, und zwar mit ſchnellen Schritten, ſo bald er zumal den weißen Kreis um die Stange herum, und die vielen Stäbe am Berge erblickt hatte.

Funfzehntes Geſpräch,

in welchem der Gang der Erde durch die zwölf himmliſchen Zeichen vollends ganz begreiflich gemacht wird.

Aug. Nun ſagen Sie mir um Gottes willen! was das iſt, was ich an dem Berge ſehe? was haben Sie da wieder einmal gemacht?

Kalm. Ich hab's Ihm ja geſtern verſprochen, daß ich Ihm heute vollends zeigen will, wie die Sonne aus einem Zeichen ins andere zu wandern ſcheinet, ohne daß ſie je im geringſten von der Stelle weichet, die ihr Gott in ſeinem Reiche einmal angewieſen hat, und hierzu habe ich dieß alles hier an dem Berge zugerichtet. Die Kugel an der Stange in der Mitte, bedeutet, wie das vorigemal (Seite 78.), die Sonne, der weiße Kreis, der um dieſelbe herum gehet, ſtellet die Straße

vor, in der die Erde nach und nach um die Sonne herumläuft, und die zwölf Stäbe, die Er um die Stange und jenen Kreis herum stecken sieht, bedeuten die 12 Districkte am Himmel, durch welche die Erde, und die übrigen Planeten, Jahr aus Jahr ein, ihren Weg nehmen. Sieht Er! hier auf dem allerunterſten Stabe ſteht Steinbock, dieß bedeutet: daß die Gegend, hier von dieſem Stabe an, bis da rechter Hand hin zu dem andern Stabe Steinbock heißet. Dort auf dem andern ſtehet Waſſermann, die ganze Gegend von dieſem Stabe an bis zu dem dritten, hat alſo dieſen Namen, und ſo gehts rings herum.

Aug. Das begreife ich gar wohl.

Kalm. Nun gut. Ich will wieder, wie damals, die Erde vorſtellen, alſo in meine Bahn, auf dieſen weißen Kreis, und zwar hieher zu allerunterſt derſelben, treten. Nicht wahr? jetzt iſt die Stange mit der Kugel dort, welche die Sonne vorſtellet, gerade vor mir, mir am höchſten.

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Wenn ich nun aber von hier aus, gerade nach der Stange hinſehe, was für ein Stab ſteht dort oben gerade hinter ihr?

Aug. Der, wo der Krebs dran ſtehet.

Kalm. Wenn alſo die Erde in ihrer Straße um die Sonne herum ſo zu allerunterſt derſelben ſtehet, dann bekommen wir die Sonne vor derjenigen Gegend des Himmels zu ſehen, die Krebs heißet, dann ſprechen wir, die Sonne trete in den Krebs (☉ in ♋), und das geſchieht allezeit den 21ſten Junius eines jeden Jahres.

Aug.

Aug. Da ſtehet alſo die Erde allemal in ihrer Straße gegen die Sonne am tiefſten, und dann haben wir auch nach dem, was Sie mir (auf der 83ſten Seite) ſchon geſagt haben, ganz natürlich Sommers Anfang und den längſten Tag.

Kalm. Richtig. Nun will ich aber da, in meiner Straße rechter Hand hin, weiter gehen, immer weiter. Sieht Er! wie die Stange dort in der Mitte, mit der Kugel, nun auch immer weiter, nach dem zweiten Stabe, da oben zu, zu ſtehen kommt, ja jetzt bin ich ſo weit, daß die Stange gerade vor dem Stabe ſtehet, auf dem das Wort: Löwe geſchrieben iſt.

Aug. Die Sonne iſt alſo nunmehr in den Löwen getreten (☉ in ♌), wie wir im gemeinen Leben ſprechen, ſtehet aber immer noch auf dem erſten Flecke.

Kalm. Richtig, und das geſchieht allezeit den 23ſten Julius eines jeden Jahres. Da iſt alſo die Erde in ihrer Bahn ſchon etwas höher geſtiegen, die Tage nehmen alſo ſchon ab, wie Er noch (von der 85ſten Seite her) wiſſen wird.

Aug. Alles ſehr begreiflich.

Kalm. Nun will ich noch weiter in meiner Straße fortgehen, ſieht Er, wie die Stange immer weiter nach dem dritten Stabe, dort oben zu, zu rücken ſcheinet? immer weiter, ja jetzt ſteht ſie wieder gerade vor demſelben. Was iſt's für einer?

Aug. Der, an welchen Sie geſchrieben haben: Jungfrau. Die Sonne iſt nunmehr in die Jungfrau getreten, (☉ in ♍).

Kalm.

Kalm. Und das geschieht jedes Jahr den 23. Auguſt, und weil da, wie Er hier ſieht, und ſchon (aus Seite 84.) weiß, die Erde immer höher ſteigt, die Sonne ihr alſo immer tiefer zu ſtehen kommt, ſo nehmen die Tage auch immer mehr ab. Gehe ich in meiner Bahn noch weiter, immer weiter, bis hierher, ſo ſtehet jetzt gerade hinter der Stange der vierte Stab: Wage, die Sonne tritt alſo in die Wage, wenn die Erde gegen ſie ſo ſtehet. (☉ in ♎).

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Ich ſtehe aber jetzt auch der Stange dort gleich, am Berge eben ſo hoch als ſie, es muß alſo bei mir Tag und Nacht gleich ſeyn, und das iſt denn auch wirklich ſo, wenn die Erde in ihrer Straße bis hierher iſt. Dieß geſchieht allemal den 23ſten September, dann haben wir zugleich, wie Er ſchon (von Seite 85. her) weiß, Tag und Nacht gleich. Herbſts Anfang.

Aug. Es trifft doch alles aufs Haar ein.

Kalm. Nicht wahr? Gehe ich in meiner Straße auch von hier aus weiter, ſo kommt mir die Stange immer weiter, nach dem fünften Stabe da drüben zu, zu ſtehen, ja jetzt ſteht ſie wieder gerade vor demſelben. Welcher iſts?

Aug. Der mit dem Worte: Scorpion. Die Sonne tritt alſo in den Scorpion, wenn die Erde ſo gegen ſie ſtehet, wie Sie da gegen die Stange? (☉ in ♏).

Kalm. Richtig, und dieß geſchieht allezeit den 23. October eines jeden Jahres. Die Erde ſteigt um die Zeit, wie Er ſieht, immer noch höher, die Tage müſſen alſo auch immer noch abnehmen (Seite 84.) Gehe ich

von

von hier aus weiter fort, immer weiter, ſieht Er! ſo kommt mir jetzt die Stange gerade vor den ſechsten Stab dort unten zu ſtehen, worauf ich Schütze geſchrieben habe.

Aug. Wenn alſo die Erde in ihrer Straße ſo weit in die Höhe iſt, daß wir die Sonne vor jener Himmelsgegend erblicken, die wir Schütze nennen, ſo ſagen wir: ſie ſey in den Schützen getreten (⊙ in ♐), und das geſchieht?

Kalm. Allemal den 22ſten November eines jeden Jahres. Die Erde ſteigt da noch immer höher, die Sonne kommt uns alſo immer tiefer zu ſtehen, die Tage müſſen alſo auch immer noch abnehmen, (Seite 81.). Ich will in meiner Straße dahier noch weiter gehen, ſieht Er! wie mir die Stange dort in der Mitte, immer weiter, nach dem ſiebenten, unterſten Stabe zu, zu ſtehen kommt? immer weiter, ja jetzt ſteht ſie mir gerade vor demſelben.

Aug. Auf dem Stabe ſteht nun Steinbock, alſo tritt die Sonne in den Steinbock (⊙ in ♑), oder: wir ſehen ſie jetzt, von der Erde aus, in derjenigen Gegend des Himmels, die man Steinbock nennet, nicht wahr?

Kalm. Ja, mein lieber Auguſt, und weil dann die Erde in ihrer Straße gegen die Sonne am höchſten, für uns alſo die Sonne am tiefſten ſtehet, ſo haben wir, wie Er ſchon (von der 81ſten Seite her) weiß, den kürzeſten Tag, Winters Anfang, und dieß geſchieht allezeit den 21ſten December eines jeden Jahres. Nicht wahr, es trifft ein?

Aug.

Aug. Aufs Haar, wie es der Kalender und die Erfahrung zeigen.

Kalm. Nun gehts also mit mir, in meiner Straße, da hier auf der Seite wieder Berg ein, immer weiter, sieht Er! wie dadurch die Stange da in der Mitte, immer weiter, nach dem achten Stabe zu, zu rücken scheinet, immer weiter, ja jetzt steht sie gerade vor ihm, welcher ist's?

Aug. Der, wo Wassermann daran stehet.

Kalm. Richtig, wenn also die Erde in ihrer Straße gegen die Sonne so weit ist, dann sehen wir sie vor der Gegend des Firmaments, die wir Wassermann nennen) sagen dann: sie sey in dieses Zeichen getreten (☉ in ♒). und dieß geschieht allezeit den 20sten Januar eines jeden Jahres. Die Erde fällt nun wieder, die Tage fangen also bei uns auch wieder an zuzunehmen (Seite 82). Ich will noch weiter gehen in meiner Straße, also immer mehr und mehr Berg ein, sieht Er, wie dadurch die Stange immer weiter, nach dem neunten Stabe zu, zu rücken scheint, ja jetzt steht sie von hier aus mit demselben in einer geraden Linie. Was ist's für einer?

Aug. Der, wo Fische dran stehet.

Kalm. Richtig, und so ist's denn auch mit der Erde, sie rückt immer weiter, dadurch kommt uns die Sonne auch immer weiter nach jener Himmelsgegend zu zu stehen, die wir Fische nennen, ja den 18 Februar eines jeden Jahres ist die Erde in ihrer Bahn so weit, daß uns die Sonne gerade vor jenem Himmelsdistrikt, den wir Fische nennen, zu stehen kommt, dann sagen wir: die Sonne trete in die Fische, (☉ in ♓). Um diese Zeit

fällt

fällt die Erde in ihrer Bahn immer mehr, die Tage müſſen alſo auch immer mehr zu nehmen (Seite 82.).

Aug. Wenn man's einmal weiß, ſo gehet alles natürlich zu.

Kalm. Nicht wahr? Ich will nun noch weiter in meiner Straße gehen, immer weiter, ja jetzt ſtehe ich da, der Stange in der Mitte, wieder gleich, eben ſo hoch am Berge wie ſie, und wenn ich gerade nach ihr hinſehe, ſo ſtehet ſie akkurat da drüben, vor dem zehnten Stabe, auf dem: Widder ſtehet. Nicht wahr?

Aug. Freilich, und das ſtellet vor, wie die Erde in ihrer Bahn immer weiter und weiter heruntersteigt, bis ſie endlich der Sonne gleich, eben ſo hoch wie ſie, in dem unermeßlichen Raume der Schöpfung ſtehet, dann erblicken wir ſie gerade vor derjenigen Gegend des Himmels, die man Widder nennet, und ſagen: die Sonne ſey in den Widder getreten, (☉ in ♈).

Kalm. Und dieß geſchieht allezeit den 20. März eines jeden Jahres, wo wir denn auch, weil die Erde der Sonne wieder gleich ſtehet, wieder Tag und Nacht gleich und Frühlings Anfang haben, wie Er alles noch (von der 83ſten Seite her) wiſſen wird.

Aug. Ich werd's auch in meinem Leben nicht wieder vergeſſen.

Kalm. Nun will ich von hier aus noch weiter in meiner Straße gehen, immer weiter, und ſieht Er! jetzt ſtehet die Stange gerade vor dem 11ten Stabe dort oben, wo das Wort: Stier daran ſtehet. Nicht wahr?

Aug. Ja, und dieß ſtellet vor, wie jetzt die Sonne uns vor jener Gegend des Himmels zu ſtehen kommt,

die wir Stier nennen, und dann sprechen wir, sie sey in den Stier getreten, (☉ in ♉).

Kalm. Richtig, und dieß geschieht allezeit den 20. April eines jeden Jahres. Um die Zeit steigt die Erde in ihrer Bahn noch immer tiefer, die Sonne kommt uns also immer höher zu stehen, die Tage nehmen also immer mehr zu, (Seite 83). Gehe ich nun von hier aus noch weiter in meiner Straße fort, so kommt mir die Stange dort auch immer, nach dem 12ten Stabe zu, zu stehen, wo Zwillinge dran stehet, ja jetzt bin ich so weit, daß sie gerade vor demselben stehet.

Aug. Und wenn die Erde in ihrer Straße so weit fortgerückt ist, daß wir die Sonne beständig vor jenem Distrikte, den wir Zwillinge nennen, sehen, so sagen wir, sie sey in die Zwillinge getreten (☉ in ♊), und das geschieht wohl allezeit den 21sten Mai eines jeden Jahres?

Kalm. Richtig, und weil um diese Zeit die Erde in ihrer Straße, wie Er hier siehet, immer noch Berg ein gehet, die Sonne uns also immer höher zu stehen kommt, so müssen also auch die Tage immer mehr und mehr zu nehmen. (Seite 83.).

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Wenn ich nun in meiner Straße noch weiter gehe, so kommt mir die Stange auch immer weiter, nach dem ersten, obersten Stab zu, zu stehen, an welchem Krebs stehet, immer weiter, ja jetzt steht sie wieder gerade vor demselben, die Sonne ist also wieder in den Krebs getreten, wir haben wieder den längsten Tag, und Sommers Anfang, wie vorhin. —. Und so gehts von einem Jahre zum andern, so scheinet die Sonne

durch

durch dieſe zwölf Diſtrikte des Himmels hindurch zu laufen, und kommt doch in alle Ewigkeit nicht von dem Flecke weg, den ihr Gott einmal angewieſen hat, ſo wenig als die Stange da mit der Kugel, iſt alſo wirklich ein Fixſtern.

Aug. Es iſt alles ſehr begreiflich, nur daß es unſer einer nicht ſo weiß.

Kalm. Ich denke aber doch, daß Er nunmehr die Sache beſſer einſehen ſoll. Mit den übrigen Planeten hat es die nämliche Bewandniß, wie mit der Erde, doch davon wollen wir morgen mit einander ſprechen. Punkt 8 Uhr bin ich wieder hier.

NB. Die Abkürzungszeichen: ☉ in ♋ u. ſ. w. und dergleichen, werden im folgenden Geſpräche erklärt.

Sechszehntes Geſpräch,

in welchem das Nothwendigſte von den übrigen Planeten erzählet wird.

Aug. Ich bin ſchon da!

Kalm. Das freuet mich. Weiß Er noch, wie, außer der Erde, die acht übrigen Planeten heißen?

Aug. Merkurius, Venus, Mars, Ceres, Pallas, Jupiter, Saturn und Uranus.

Kalm. Richtig, und mit dieſen acht Planeten hats eben die nämliche Bewandniß, wie mit der Erde.

Aug. Das wäre.

Kalm.

Kalm. Ja, ja, aufs Wort, denn erſtlich drehen ſie ſich, wie die Erde (nach dem ſechsten Geſpräche) beſtändig wie an zwei Zapfen, um ſich ſelbſt herum.

Aug. Tag und Nacht wechſeln auf ihnen alſo auch wohl ſo ab, wie bei uns auf der Erde?

Kalm. Ganz natürlich.

Aug. Aber woher weiß man denn das, es iſt ja noch niemand dort geweſen?

Kalm. Das iſt auch nicht nöthig, denn da hat man ſchon andre Wege, durch die man ſolche Sachen heraus bringen kann. Auf den Planeten ſind nämlich gewiſſe dunkle Flecke, die auf denſelben nicht immer auf einerlei Art zu ſehen ſind. Jetzt ſtehen ſie nämlich am rechten Rande ſo eines Planeten, in kurzem rücken ſie weiter nach der Mitte, hernach nach dem linken Rande zu, dann verſchwinden ſie, und nun dauerts eine gewiſſe Zeit, einmal ſo lange als das andere, ſo kommen ſie wieder am rechten Rande hervor, wie man das alles gar deutlich bemerket, wenn man ſo einen Stern durch Vergrößerungsgläſer, die ordentlich dazu gemacht ſind, anſiehet.

Aug. Es iſt doch kurios.

Kalm. Aber auch nützlich, denn hieraus hat man geſchloſſen, daß ſich die Planeten, wie die Erde, nach und nach um ſich herumdrehen. Giebt man nun Acht, wie lange es dauert, bis ein ſolcher Fleck, von einemmale zum andern, am rechten Rande ſichtbar wird, ſo weiß man auch, wie lange der Planet Zeit braucht, ehe er ſich einmal um ſich herum drehet.

Aug.

Aug. Ganz natürlich. Auf der Erde dauerts 24 Stunden, Tag und Nacht zusammen machen bei uns also 24 Stunden aus, wie viel denn auf den übrigen Planeten?

Aug. Vom Merkurius weiß man's noch nicht, weil er zu nahe an der Sonne stehet, und man daher wegen ihres starken Lichtes noch keine Flecken auf ihm hat bemerken können. Auf der Venus dauern aber Tag und Nacht zusammen, (nach unsrer Uhr gerechnet) 23 Stunden und 20 Minuten. Auf dem Mars 24 Stunden 40 Minuten. Auf dem Jupiter aber nur 9 Stunden und 56 Minuten. Vom Saturn und Uranus weiß man es aber auch noch nicht, weil sie nämlich so erschrecklich weit von der Sonne abstehen, und die Herren Gelehrten auch noch keine solche Flecke an ihnen bemerket haben. Von der Ceres und Pallas ist es ebenfalls noch unbekannt.

Kalm. Diese Planeten haben also wohl auch ihre Jahre, wie wir auf der Erde?

Kalm. Ganz natürlich, denn sie laufen ja wie die Erde, nach und nach um die Sonne herum. Wie nun das auf der Erde (nach Seite 70.) ein Jahr heißt, wenn sie ihren Weg um die Sonne herum einmal ganz zurück geleget hat, so kann man es bei den übrigen Planeten auch ihre Jahre nennen, wenn sie einmal um die Sonne herum sind.

Aug. Wie lange bringt denn ein ieder zu, ehe er einmal um die Sonne herumkommt, wie lange dauert denn also auf einem jeden ein Jahr.

Kalm. Immer auf einem länger als auf dem andern, je nachdem sein Weg, weit oder näher um die

Sonne

Sonne herumgehet, wie Er ſich aus dem Gleichniß überzeugen kann, das ich Ihm (auf der 17ten Seite) ſchon gegeben habe. Wenn wir nach unſrer Zeiteintheilung rechnen, ſo dauert ein Jahr auf dem Merkurius 88 unſrer Tage, auf der Venus 224 unſrer Tage, (auf der Erde, wie bekannt, 365 unſrer Tage), auf dem Mars 687 unſerer Tage, oder ein Jahr und 322 Tage, auf der Ceres 1683 unſrer Tage und 14 Stunden, von der Pallas weiß man es aber noch nicht, auf dem Jupiter 4330 unſrer Tage, oder 11 Jahre und 315 Tage, auf dem Saturn 10tauſend 750 unſrer Tage, oder 29 Jahre und 158 Tage, und endlich auf dem Uranus 30tauſend 930 unſrer Tage, oder 84 Jahre und 345 Tage.

Aug. So lange bringt Uranus zu, ehe er in ſeiner Straße ein einzigmal um die Sonne herumkommt? ſo lange dauert alſo auf dem Uranus ein Jahr?

Kalm. Ganz natürlich, nach unſern Jahren nämlich gerechnet.

Aug. Es iſt doch erſtaunlich. Hats denn aber übrigens mit ihrem Laufe eben die Beſchaffenheit, wie mit dem Laufe der Erde um die Sonne herum?

Kalm. Vollkommen. Sie laufen nämlich zweitens wie die Erde, durch die bewußten zwölf Diſtrikte des Himmels rings um die Sonne, ſtets innerhalb dieſer Diſtrikte, nie vor einem andern, und ihr Lauf gehet auch jederzeit, wie bei der Erde, von Abend nach Morgen zu, um die Sonne herum.

Aug. Aber es ſtehet doch manchmal im Kalender, daß der oder jener Planet, z. E. Jupiter oder Saturn, rückläufig werde, was heißt das?

Kalm.

Kalm. Das will ich Ihm ſagen, wenn nämlich die Planeten in ihrer Bahn eine Zeitlang von Abend nach Morgen zu gerücket ſind, ſo ſcheinen ſie (erſt ſtill zu ſtehen, und nachher) wieder eine Zeitlang von Morgen nach Abend zu, zurück zu kehren. Izt ſteht uns z. E. der Jupiter, gegen die Sonne gerechnet, linker Hand, weit nach Morgen zu, nach einer gewiſſen Zeit aber kommt er von der Sonne aus, wieder rechter Hand zu ſtehen, dieß heißt nun: er wird rückgängig.

Aug. Woher kommt aber das?

Kalm. Von dem Umlaufe der Erde um die Sonne herum.

Aug. Das kann ich nicht einſehen.

Kalm. Nicht? nun ſo gebe Er Achtung. Sieht Er die Feldhütte dort drüben auf dem Berge?

Aug. Ich werde doch!

Kalm. Hier rechter Hand ſteht das Brauhaus, wenn ich nun von hier aus nach der Hütte hinſehe, auf welcher Seite des Brauhauſes liegt ſie izt?

Aug. Von hier aus auf der linken.

Kalm. Nun wollen wir aber einmal da nach dem Brauhauſe rechter Hand hin und um daſſelbe herum gehen, ſieht Er, wie nunmehro, mit jedem Schritte, den wir thun, die Hütte weiter, nach dem Brauhauſe zu, zu rücken ſcheinet. Sieht Er! izt iſt ſie gar hinter daſſelbe gekrochen.

Aug. Ei ſie ſtehet noch auf dem nämlichen Flecke, wir ſind nur hinter dem Brauhauſe, daß wir ſie vor demſelben nicht ſehen können.

Kalm. Nun wollen wir weiter, vollends um das Brauhaus herumgehen, ſieht Er, itzt bekommen wir die Hütte dort drüben wieder zu ſehen, aber auf welcher Seite, gegen das Brauhaus hier gerechnet, ſtehet ſie nun?

Aug. Auf der rechten.

Kalm. Komm Er aber einmal gleich vollends herum um das Brauhaus, daher, wo wir erſt ſtanden, nicht wahr, nun ſteht die Hütte auch wieder, gegen das Brauhaus gerechnet, auf der linken Seite?

Aug. Ganz natürlich, und ſtehet immer noch auf dem erſten Flecke.

Kalm. Nun ſieht Er, ſo iſts auch mit den Planeten, itzt ſteht uns einer derſelben, z. E. Saturn, linker Hand, von der Sonne ab, gegen Morgen zu; unſre Erde drehet ſich, wie bekannt, in ihrer Bahn um die Sonne herum, täglich weiter fort, nach Morgen zu, links um die Sonne herum, es muß uns daher vorkommen, als ob Saturn nunmehro nach der Sonne, alſo nach Abend zu, alſo rückwärts gehe, immer weiter, bis er gar hinter die Sonne zu ſtehen kommt, und bis wir ihn endlich, wenn die Erde weit genug herum iſt, auf der rechten Seite der Sonne, nach Abend zu erblicken. Er iſt aber ſo wenig nach Abend zu, rückwärts gegangen, als die Hütte dort drüben vorhin von ihrem Flecke wegkam, es kommt von dem Laufe unſrer Erde her.

Aug. Ja, Saturn und alle übrigen Planeten laufen aber doch beſtändig, bleiben ja nicht ſo, wie etwa jene Hütte dort auf dem Berge, auf einem Flecke ſtehen?

Kalm.

Kalm. Sie laufen, aber von dem Mars an, nur nicht ſo geſchwinde als unſere Erde, um die Sonne herum, denn ehe Saturn z. E. ein einzigmal in ſeiner Straße um die Sonne herum kommt, ſo hat die Erde ihren Weg ſchon über 29mal zurückgeleget. Saturn muß alſo auch eben ſo oft hinter die Sonne, rückwärts, zu ſtehen gekommen ſeyn, ob er gleich ſeinen Gang nach Morgen zu, um die Sonne herum, ununterbrochen fortgeſetzet hat, und ſo iſts mit den übrigen Planeten auch.

Aug. Das läßt ſich hören. Aber nun ſagen Sie mir doch, was das für Dinge ſind, die ſo oft im Kalender vorkommen, die ☌, □, △, ☍, ☌, ☊, ☋, und dergleichen?

Kalm. Hat Er noch nicht gehöret, daß die Herren Gelehrten oft nur mit einzelnen Buchſtaben ſchreiben, daß ein einziger Buchſtabe bei ihnen oft ein ganzes Wort bedeutet?

Aug. O das habe ich oft gehöret, unſer einer kann ſich nur nicht drein finden.

Kalm. Weil Er nicht dran gewöhnet iſt. Ich will Ihm aber ein Beiſpiel geben, das Ihm die ganze Sache deutlich machen wird.

⊙ bedeutet Gott
ht — hat
dn — den
M — Menſch

ſ	—	ſein
Vrnft	—	Vernunft
ggbn	—	gegeben
ß	—	muß
ab	—	aber
ch	—	auch
f	—	auf
gebr	—	gebrauchen.

Wenn ſie nun entweder recht geſchwind, oder recht viel auf eine Seite ſchreiben wollen, ſo ſetzen ſie z. E. ⊙ ht dm M ſ Vrnft ggbn, er ß ſie ab ch f alle Fälle gebr. Was heiſt nun das mit ausdrücklichen Worten?

Aug. Gott hat dem Menſchen ſeine Vernunft gegeben, er muß ſie aber auch auf alle Fälle gebrauchen.

Kalm. Richtig, aber ſieht Er auch, wie dieſe ausdrücklichen Worte weit mehr Platz einnehmen, als die Abkürzungszeichen davon?

Aug. Ei wohl.

Kalm. Weil nun in unſern gewöhnlichen Kalendern auf einer einzigen Seite ſo erſtaunlich viel vorkommt, daß es gar nicht darauf gebracht werden könnte, wenn es alles mit ausdrücklichen Worten geſchrieben werden ſollte, ſo haben die Herren Gelehrten auch hier ſolche Abkürzungszeichen erſonnen, welche ſtatt der ausdrücklichen Worte gebraucht werden.

☉ bedeutet Sonne.
♈ u. = Widder.
♊ u. = Zwillinge.
♌ u. = Löwe.
♎ u. = Waage.
♐ u. = Schütze.
♒ u. = Wasserm.

☽ bedeutet Mond.
♉ u. = Stier.
♋ u. = Krebs.
♍ u. = Jungfrau.
♏ u. = Scorpion.
♑ u. = Steinbock.
♓ u. = Fische.

Wenn nun z. E. im Kalender, bei dem 23sten September, stehet: ☉ in ♎, was heißt das mit ausdrücklichen Worten?

Aug. Soviel als: die Sonne tritt in die Waage, das heißt: nun steht sie, wenn wir von der Erde aus, nach ihr hinsehen, vor denjenigen Sternen, welche man zusammengenommen, und den Distrikt, den sie einnehmen, Waage genennet hat.

Kalm. Richtig, und so ists auch mit den übrigen Abkürzungszeichen, die im 15ten Gespräche vorkommen. Aber auch von den Planeten haben die Herren Gelehrten solche Abkürzungszeichen ersonnen.

☿ bedeutet Merkurius,
♀ = = Venus,
♁ = = Erde,
♂ = = Mars,
♃ = = Jupiter,
♄ = = Saturn,
♅ = = Uranus.

Wenn ſie nun z. E. ſagen wollen: heute wird Jupiter rückläufig, ſo ſetzen ſie: 24 rückl., oder wenn ſie ſchreiben wollen: heute ſtehet der Merkurius vor derjenigen Gegend, die wir Krebs nennen, ſo ſetzen ſie ganz kurz: ☿ ♋.

Aug. Ei dadurch erſparen ſie gar vielen Raum.

Kalm. Ja wohl. So iſts nun aber auch mit den übrigen Abkürzungszeichen im Kalender.

✱	bedeutet	einen	Geſechſtſchein,
□	=	=	Geviertſchein,
△	=	=	Gedrittſchein,
☌	=	=	Zuſammenkunft,
☍	=	=	Gegenſchein,
☊	=	=	Drachenkopf,
☋	=	=	Drachenſchwanz,

wie der gemeine Mann ſaget.

Aug. Aber ums Himmels willen! was ſind denn das für Sachen?

Kalm. Das will ich Ihm gleich ſagen. Durch wie viel Himmelsdiſtrikte läuft die Erde, nebſt den übrigen Planeten, um die Sonne herum?

Aug. Nach dem, was Sie mir (auf der 91ſten Seite) geſagt haben: durch Zwölfe.

Kalm. Richtig. Welches iſt denn der 6te Theil von Zwölfen?

Aug. Zwei, denn ♃ in 12 habe ich 2 mal.

Kalm. Wenn nun, nach dem, wie es uns von der Erde aus vorkommt, die Sonne und ein Planet, oder zwei Planeten, um 2 Himmelsdiſtrikte, alſo

um den 6ten Theil ihres Weges, um die Sonne herum, aus einander ſtehen, ſo ſprechen wir: ſie ſtehen im Geſechſtſcheine gegen einander. Wenn wir z. E. heute, Abends um 8 Uhr, den Mars in derjenigen Gegend des Himmels ſehen, wo die Waage angehet, wenn alſo heute auf den Abend um 8 Uhr der Mars in die Waage, um eben dieſe Zeit aber Saturn in den Löwen träte, ſo ſtünden ſie (von der Erde aus betrachtet) um 2 Diſtrikte des Himmels, alſo gerade um den 6ten Theil ihres Weges um die Sonne herum aus einander, und dann ſagen die Herren Gelehrten: ſie ſind um dieſe Zeit im Geſechſtſchein gegen einander.

Aug. So iſt das?

Kalm. Ja, und im Kalender wurde dieß nun durch jene Abkürzungszeichen ganz kurz, ſo angegeben: ✶♂♄. (Wenn der Mond ohngefähr 5 Tage alt iſt, das heiſt: ohngefähr fünfmal 24 Stunden nach dem Neumonde, ſo ſtehet er mit der Sonne im Geſechſtſcheine.) Eben ſo iſts auch mit den Geviertſcheinen. Der 4te Theil von 12 iſt Drei, wenn nun zwei Planeten, um drei Diſtrikte, alſo um den 4ten Theil ihres Weges, um die Sonne herum, aus einander ſtehen, dann ſagen wir: ſie ſtehen im Geviertſcheine gegen einander, und das Abkürzungszeichen davon iſt □.

Aug. Wenn alſo im Kalender z. E. ſtehet: □☿♃ ſo heiſt das ſo viel, als: Merkur und Jupiter ſtehen izt um 3 Himmelsdiſtrikte, alſo um den 4ten Theil ihres Weges auseinander. Nicht wahr?

Kalm.

Kalm. Ganz recht, wenn wir, von der Erde aus, nach ihnen hinſehen. (Bei den erſten und letzten Vierteln ſtehet der Mond allezeit mit der Sonne im Geviertſchein.) Mit dem Gedrittſchein iſt es eben ſo; der dritte Theil von 12 iſt vier, wenn demnach 2 oder mehrere Planeten um 4 Diſtrikte, alſo um den dritten Theil ihres Weges, aus einander ſtehen, ſo ſprechen wir: ſie ſtehen im Gedrittſcheine gegen einander, und das Abkürzungszeichen, wodurch es im Kalender angegeben wird, iſt: △. Wenn daher im Kalender ſtehet, z. E. △♀♃ ſo heiſt das: Venus und Jupiter ſtehen heut um den 3ten Theil ihres Weges auseinander, wenn wir ſie von der Erde aus, betrachten. (Ohngefähr 9 Tage und 20 Stunden nach dem Neumonde, ſtehet er mit der Sonne im Gedrittſcheine.)

Aug. Aber was ſind nun das für Dinge: Gegenſcheine?

Kalm. Wenn 2 Planeten, in ihrem Wege akkurat um 6 Diſtrikte des Himmels aus einander ſtehen, z. E. einer in der Waage, der andre im Widder, wenn ſie alſo in ihrem Wege, um die Sonne herum, einander gerade gegen über ſtehen, ſo daß der eine in dem Augenblicke aufgehet, wenn der andre untergehet, ſo ſprechen wir: ſie ſind im Gegenſcheine gegen einander, und das Abkürzungszeichen darzu im Kalender iſt: ☌. Wenn demnach im Kalender ſtehet ☌♃♄, ſo heiſt das ſoviel, als: Jupiter und Saturn ſtehen itzt um die Hälfte ihres Weges, um 6 Diſtrikte aus einander, einander am Himmel gerade gegen über, ſo daß der

eine

eine von ihnen in dem Augenblicke aufgehet, in welchem der andre untergehet.

Aug. Zuſammenkünfte, was ſind das für Dinge?

Kalm. Mit den iſts ſo. Wenn wir, von der Erde aus, 2 oder mehrere Planeten, vor einem und demſelben Flecke, eines Himmelsdiſtriktes ſehen, ſo, daß um dieſe Zeit einer von ihnen hinter dem andern zu ſtehen ſcheinet, ſo ſprechen wir: ſie ſind in ihrer Zuſammenkunft, und das Abkürzungszeichen dazu im Kalender iſt: ☌. Er wird z. E. im Kalender aufs 1793ſte Jahr, bei dem 30. Mai finden: ☌♀♂. Dieß heiſt alſo: an dieſem Tage ſtehen Venus und Mars, am Himmel in einem Diſtrikte, ſo beiſammen, daß Mars hinter die Venus zu ſtehen kommt, nämlich in demjenigen Diſtrikte, den wir Zwillinge nennen. (Bei jedem Neumonde iſt der Mond und die Sonne in Zuſammenkunft.)

Aug. Oft ſtehet bei dieſen Abkürzungszeichen, die Sie mir (nebſt den Sachen, die ſie vorſtellen) erkläret haben, auch: ☉ — alſo: Sonne, kommt denn dieſe auch in ſolche Stellungen mit den Planeten?

Kalm. O ja! den 5. Jan. 1795 ſtanden z. E. nach Mittage um 4 Uhr, die Sonne und der Jupiter beiſammen, an einem Flecke des Firmaments, Jupiter hinter der Sonne, wenn wir, von der Erde aus, nach ihnen hinſahen, beide nämlich im Steinbocke, und im Kalender ſtand: ☌♃☉, wenn er nämlich nicht von dem Schlage war, wie ich Ihm bald ſagen werde, daß es die meiſten ſind.

Aug. Oft ſtehen aber nur zwei ſolche Abkürzungszeichen beiſammen im Kalender, z. E. ✶♄, oder: □♃.

oder:

oder: ☌☿, oder: ☌♂, oder: ♂☿ u. dgl., wie ist denn das zu verstehen?

Kalm. Wenn im Kalender nur 2 solche Abkürzungszeichen stehen, so ist allemal der Mond, (mit dem ich Ihn nächstens bekannt machen will,) noch dabei zu verstehen. Wenn also im Kalender z. E. stehet: □♃, so bedeutet das, daß der Jupiter, zu dieser Zeit, um den 4ten Theil seines Weges von der Erde aus betrachtet, von dem Monde abstehet.

Aug. So ist das. Aber nun sagen sie mir nur noch, was das für Dinge sind, die Drachenköpfe und Drachenschwänze, die im Kalender durch ☊ und ☋ angegeben werden?

Kalm. Daß die Erde, alle Jahre einmal, schräge um die Sonne herumlaufe, und wie das zu verstehen sey, das weiß Er doch noch aus dem 12ten Gespräche?

Aug. Ich werde doch das nicht schon wieder vergessen haben.

Kalm. Nun sieht Er! so ists auch mit den übrigen Planeten, (und dem Monde), nur daß sie insgesammt noch etwas schräger, als die Erde, um die Sonne herumlaufen, und daher zuweilen über die Bahn der Erde weggehen müssen, bald über dieselbe in die Höhe, bald unter dieselbe wieder hinunter.

Aug. Das verstehe ich nicht.

Kalm. So geb' Er Achtung! hier habe ich zwei große Faßreife, einer ist etwas weiter, als der andere. Nicht wahr? — Izt will ich nun den größern hierher schräge an die Wand lehnen, und dabei soll Er denn die Straße

Univ. Bibl. München

Straße der Erde vorstellen, wie sie schräge um die Sonne herumgehet. Versteht Er das?

Aug. Ei das verstehe ich gar wohl.

Kalm. Gut. Nun will ich den andern kleinern Reif, innerhalb des größern, auch hierher an die Wand lehnen, aber etwas schräger, als den größern. Sieht Er's?

Aug. Ich sehe es gar wohl.

Kalm Dieser kleinere Reif soll nun itzt z. E. die Straße der Venus um die Sonne herum vorstellen, und dabei zeigen, wie sie etwas schräger ist, als die Erdstraße. Das versteht Er doch auch?

Aug. O ja!

Kalm. Nun komm Er aber einmal hierher, an die Wand, daß wir diese beiden Reife, von der Seite hin, sehen können. Sieht Er! wie sie dort in der Mitte ein ordentlich schiefes Kreutz gegen einander machen?

Aug. Das sehe ich gar wohl.

Kalm. Bleib Er hier stehen, und seh Er nur, wie itzt, so von der Seite hin, nach diesen beiden Reifen, so will ich Ihm gleich zeigen, was die sogenannten Drachenköpfe und Drachenschwänze für Dinge sind. Itzt will ich mit einem Finger da, an dem kleinen Reife, nach und nach herumgehen und ganz da unten anfangen. Sieht Er! ganz da unten, wo der Reif auf den Dielen aufliegt, und immer weiter, da rechter Hand herauf gehen, immer weiter, immer weiter. Bin ich nun bald bis dahin, wo diese beiden Reife ein schiefes Kreuz mit einander machen?

Aug. Noch nicht ganz, immer noch nicht — itzt aber ist Ihr Finger an dem innern Reife akkurat auf dem

Punkte,

Punkte, wo die 2 Reife ein ſchiefes Kreuz mit einander machen, wenn ich nach denſelben von hieraus hinſehe.

Kalm. Nun gut. Dieſer kleine Reif bedeutet, wie ich Ihm vorher ſagte, die Bahn der Venus um die Sonne herum, mein Finger ſtellet itzt alſo die Venus vor, der größere Reif aber die Erdſtraße, die Venus ſcheinet alſo itzt, wenn Er dort von der Seite nach ihr hinſiehet, in der Erdſtraße zu ſtehen. Nicht wahr?

Aug. Ganz recht.

Kalm. Wenn das nun wirklich in dem großen Raume der Schöpfung geſchieht, wenn die Venus oder ein andrer Planet, aufwärts, über die Erdſtraße weggehet, ſo ſagen die Herren Gelehrten: die Venus ſey in ihrem aufſteigenden Knoten, ihr Abkürzungszeichen dazu iſt: ☊ und dieſes nennen einfältige Leute; Drachenkopf.

Aug. Wenn alſo im Kalender z. E. ſtehet: ☉ im ☊ ♃ ſo heiſt das ſoviel: die Sonne ſtehet heute da, wo Jupiter ſchräge über die Erdſtraße weggeht, wenn er dahin kommt?

Kalm. Richtig, oder wenn im Kalender ſteht ♀ im ☊ ſo heiſt das: die Venus gehet in ihrer Bahn, heute aufwärts über die Erdſtraße weg.

Aug. Ueber das Zeug! und dasjenige Abkürzungszeichen, wodurch es im Kalender angegeben wird, nennet man alſo einen Drachenkopf? Je — auf die Art könnte das ja auch eben ſo gut Eſelskopf heißen.

Kalm. Warum denn nicht? Doch wir wollen weiter gehen. Itzt iſt alſo mein Finger an dem kleinern

Reife

Reife akkurat da, wo beide Reife ein ſchiefes Kreuz machen, Venus war alſo, wie die Herren Gelehrten ſagen, itzt in ihrem aufſteigenden Knoten, in ☊. Nun will ich aber immer weiter mit dem Finger an dem Reife in die Höhe gehen, immer weiter, ſieht Er! wie ich immer weiter, über das Kreuz, in die Höhe komme, ja itzt bin ich hier, an dem Reife ganz oben, (Venus ſtehet alſo in ihrer Bahn am höchſten,) ich muß alſo nun da auf der andern Seite, an demſelben wieder hinunter gehen, mit meinem Finger, immer weiter. Nicht wahr? nun komm ich auch wieder dem ſchiefen Kreuze näher, das dieſe beiden Reife mit einander machen, immer näher, auf der andern Seite aber bin ich bald wieder auf dem Punkte, wo es geſchieht?

Aug. Noch nicht ganz, immer noch nicht, itzt aber, itzt iſt Ihr Finger akkurat wieder auf dem Punkte, wo beide Reife ein ſchiefes Kreuz machen.

Kalm. Die Venus muß alſo itzt wieder in der Erdſtraße ſtehen, und weil ſie dabei, wie Er ſieht, niederwärts gehet, ſo nennen die Herren Gelehrten den Ort, wo ſie niederwärts über die Erdſtraße weggehet, ihren niederſteigenden Knoten. Ihr Abkürzungszeichen dazu iſt: ☋, und wenn einfältige Leute das im Kalender ſehen, ſo nennen ſie es einen Drachenſchwanz, könnte aber eben ſo gut auch Haaſenſchwanz heißen.

Aug. Wenn alſo im Kalender ſtehet, z. E. ♄☋, ſo heiſt das: heute gehet der Saturn niederwärts über die Erdſtraße weg. Nicht wahr? — Ei! ei! über das Zeug hin! Für die Herren Gelehrten kann das alles

ſehr

ſehr nützlich ſeyn, aber was hilft's denn dem gemeinen Manne, wenn er weiß, daß heute der Saturn z. E. über die Erdſtraße weggehet, oder daß Merkurius und Venus um den 4ten Theil ihres Weges, von der Erde aus betrachtet, aus einander ſtehen? und warum ſetzt man denn alſo das Zeug noch in Kalender für gemeine Leute?

Kalm. O künftig ſoll noch mehr dergleichen hineinkommen, z. E. die Purgier- und Schwitztage des Königs von Miſiſippi, ſollen noch ordentlich ausgezeichnet werden.

Aug. O! hören Sie auf, vollends gar noch was anders!

Kalm. Ei warum denn nicht? Iſts denn nicht hübſch, wenn ich weiß, an welchen Tagen dieſer Herr purgiert:

Aug. Je was ſoll mir denn das helfen?

Kalm. Nichts, aber was hilft's Ihm denn, wenn Er weiß, das heute die Venus gegen die Sonne um den 3ten, 4ten oder 6ten Theil des Himmels abſtehet, u. dgl.

Aug. Auch nichts, und auf die Art hat es freilich eben ſoviel Nutzen für den gemeinen Mann, wenn die □ ✶ △ ☌ ☍ und dergleichen im Kalender ſtehen, als wenn man die Purgiertage des Königs von Miſiſippi hinein ſetzte. Meinetwegen mag der gute Mann purgieren wenn er will, und der Mars und der Jupiter um den 3ten oder 9ten Theil des Himmels aus einander ſtehen, mir hilft eines ſo viel wie das andre.

Kalm. Nun das wollte ich eben gerne hören.

Das

Das muß ich Ihm aber doch noch ſagen, daß man dieſe Dinge zuſammen Aſpekten nennet.

Aug. Ich habe aber doch gehöret, daß die Aſpekten, alſo die Sachen, die Sie mir itzt erkläret haben, auf die Menſchen einen großen Einfluß hätten?

Kalm. Das iſt möglich, aber nur auf einfältige Menſchen.

Aug. Wie ſo?

Kalm. Nehme Er einmal an, die Purgiertage des Königs von Miſiſippi ſtünden in unſern Kalendern, und es wäre ein Menſch einfältig genug, daß er nun auch nicht eher als an dieſen Tagen purgieren wollte. Hätten da, bei ſo einem einfältigen Menſchen, die Purgiertage dieſes Herrn nicht den größten Einfluß auf ihn?

Aug. Das iſt wahr, aber ein Menſch, der Verſtand hat, wird ſich nicht darnach richten.

Kalm. Freilich wohl, aber mit den ſogenannten Aſpekten, die ich Ihm heute erkläret habe, geht es doch akkurat ſo, der Einfältige ſieht ſie im Kalender, und glaubt, daß ſo ein Tag, bei welchem ſie ſtehen, bald gut, bald böſe ſey, je nachdem ihm dieſes oder jenes weiß gemacht worden iſt, richtet ſich nach ſeinem Glauben, und dadurch haben ſie einen Einfluß auf ihn; bei verſtändigen Leuten aber fällt dieſer Einfluß weg, denn ſie wiſſen, was es mit allen dieſen Sachen für eine Bewandniß hat, daß ſie bloß für die Herren Gelehrten zu ihren Berechnungen und Ausmeſſungen am Himmel nützlich ſind, richten ſich alſo auch nicht darnach.

Aug. Ja ja, das iſt ſehr begreiflich.

Kalm. Ich könnte Ihm vielleicht noch manches hierüber ſagen, wir haben uns heute aber ſchon zu lange aufgehalten, es wird ſich jedoch Gelegenheit finden, wo ich Ihm mein Herz vollends über alles ausſchütten kann. Morgen will ich Ihm nunmehro das nöthigſte vom Monde ſagen.

Siebenzehentes Geſpräch,
in welchem das nothwendigſte von dem Monde vorkommt.

Aug. Nun ſagen Sie mir doch, ob der Mond kein Planet iſt?

Kalm. Wie man's nimmt. Er läuft zwar mit um die Sonne herum, aber nur nicht ſo, wie die Erde und die übrigen 8 Planeten.

Aug. Wie denn?

Kalm. So wie z. E. der Merkurius in 88 Tagen, oder die Erde in 365 Tagen ſich in ihren Straßen um die Sonne herum wälzen, ſo läuft der Mond in 27 Tagen und etlichen Stunden einmal um die Erde herum. Er iſt alſo ein Planet von der Erde.

Aug. Ich muß ſagen, daß ich Sie dießmal noch nicht verſtehe.

Kalm. Nicht? Nun ſo komme Er einmal hinaus an unſern Berg. Dort in der Mitte ſteckt die Stange noch, welche die Sonne vorſtellet, hier ſieht Er auch den Kreis noch, um ſie herum, der die Straße der Erde um

die

die Sonne herum anzeiget, und dort ſtehen auch die 12 Stäbe noch, welche die 12 himmliſchen Zeichen bedeuten (Seite 99.). Nun trete Er einmal da hierher, in den Kreis, und ſtelle Er, wie ich neulich, die Erde vor. Verſteht Er mich?

Aug. O ja! ganz wohl!

Kalm. Hier habe ich einen Bindfaden von 10 Ellen, den nehme Er einmal, mit dem einen Ende in die Hand, bei dem andern will ich denſelben anfaſſen, und dabei den Mond vorſtellen. Verſteht Er das?

Aug. Ei das verſtehe ich gar wohl.

Kalm. Nun ſieht Er! Jetzt bin ich durch dieſen Faden mit Ihm verbunden, ich kann nicht weiter von Ihm weg, als mir der Faden zuläßt. Dieß zeigt denn an, wie der Mond durch ein unſichtbares Band der Allmacht an die Erde gefeſſelt iſt, daß er nie von derſelben weg, und in den unermeßlichen Raum der Schöpfung hinabſtürzen kann.

Aug. Ei das verſtehe ich gar wohl. Er iſt ſo an die Erde gebunden, wie die Erde an die Sonne gefeſſelt iſt. Der Mond hat alſo auch wohl ſeine ordentliche Bahn um die Erde herum?

Kalm. Richtig! ſo wie die Erde ihre feſtgeſetzte Bahn um die Sonne herum hat. Nun geb' Er Achtung! Jetzt will ich an dieſem Faden, ſo weit von Ihm ab, als es derſelbe zuläſſet, einmal um Ihn herum gehen, da rechter Hand hin, immer weiter, immer weiter — ſieht Er! jetzt bin ich wieder da, wo ich vorhin ſtand, alſo einmal rings um Ihn herumgelaufen, und ſo läuft denn der Mond auch, nach und nach, und zwar von Abend nach Morgen zu, um die Erde herum.

Aug. Von Abend nach Morgen zu? Er läuft ja, wenn er ſcheinet, alle Abende einmal von Morgen nach Abend zu, um die Erde herum?

Kalm. Wie es ſcheinet — das iſt aber akkurat ſo, wie mit der Sonne, ſie ſcheinet auch alle Tage ein-

mal, von Morgen nach Abend zu, um die Erde herum zu laufen. Weiß Er nicht mehr, was ich Ihm im 6ten Gespräche an der Kugel gewiesen habe?

Kalm. Warum denn nicht, die tägliche Umdrehung der Erde, von Abend nach Morgen zu.

Kalm. Nun sieht Er, von der kommts her, daß auch der Mond, von Morgen nach Abend zu, um die Erde herum zu laufen scheint.

Aug. Wie lange bringt er denn zu, ehe er ein Einzigmal, von Abend nach Morgen zu, ganz um die Erde herumkommt?

Kalm. Wie gesagt, etwas über 27 Tage.

Aug. So wie sich also die Erde in 365 Tagen um die Sonne herumwälzt, so läuft der Mond in 27 Tagen und etlichen Stunden um die Erde herum, nicht wahr?

Kalm. Richtig. Dabei bleibt er denn auch, wie die Erde, und die übrigen 6 Planeten, beständig innerhalb jener 12 Himmelsdistrikte. Wir mögen ihn also sehen, wenn wir wollen, so erblicken wir ihn vor Einem derselben, nie vor einem andern. Gebe Er Achtung! Ich will noch einmal so um ihn herumgehen wie vorhin, und den Mond vorstellen. Vor was für einem Stabe stehe ich itzt, wenn Er so nach mir her, nach den Stäben hinsiehet?

Aug. Vor dem Steinbock.

Kalm. Vor was für einem, wenn ich, an dem Faden, bis hieher bin?

Aug. Vor dem Wassermann, itzt vor den Fischen, itzt vor dem Widder.

Kalm. Nun sieht Er, so ists ringsum. So wie ich, an meinem Faden, also in meiner Bahn, weiter um Ihn herum gehe, so wird Er mich auch immer vor einem andern Stabe erblicken, bis ich wieder da hieher bin, wo ich anfing, nicht wahr? Nun stehe ich Ihm wieder vor dem Stabe: Steinbock, ich bin also Einmal rings um Ihn herum.

Aug. Natürlich.

Kalm. Und so gehts denn auch mit dem Monde. Heute sehen wir ihn z. E. am Himmel in demjenigen Distrikte, den wir Stier nennen. In etlichen Tagen ist er schon weiter nach Morgen zu gerücket, und wir erblicken ihn nun unter den Sternen, die zu demjenigen Distrikte gehören, den man Zwillinge nennet. Wieder nach etlichen Tagen steht er uns vor derjenigen Gegend am Himmel, die wir Krebs nennen, und so gehts rings herum, akkurat wie mit der Sonne, nur mit dem Unterschiede, daß wir den Mond alle 2 bis 3 Tage, die Sonne aber erst, nach ohngefähr 4 Wochen, vor einem andern Himmelsdistrikte sehen, weil nämlich die Erde viel langsamer um die Sonne, als der Mond um die Erde herum läuft.

Aug. Das ist alles sehr wohl zu begreifen.

Kalm. So wie es nun in den gewöhnlichen Kalendern angegeben ist, in welchem Himmelsdistrikte zu jeder Jahreszeit die Sonne stehet, (nach dem 15ten Gespräche) so hat man auch hineingesetzt, vor welcher Gegend des Firmaments wir jeden Tag, von der Erde aus, den Mond erblicken.

Aug. In meinem Kalender steht das nicht.

Kalm. Nicht? Geb' Er doch einmal den aufs Jahr 1793 her. Sieht Er da nicht (gleich hinter den vielen Namen, die da herunter auf jeden Wochentag stehen) eine ganze Reihe von solchen Abkürzungszeichen, wie ich Ihm auf der 117. Seite beschrieben habe?

Aug. Ei die sehe ich gar wohl

Kalm. Durch diese Abkürzungszeichen wird nun angegeben, vor welchem Distrikte des Himmels wir, von Tag zu Tag den Mond sehen, z. E. hinter dem 1. 2. und 3ten Januar stehet: ♍, also das Abkürzungszeichen von jener Gegend des Himmels, die man Jungfrau nennet, und zeiget an, daß wir diese Tage über, den Mond am Himmel beständig in dieser Gegend erblicken. Hinter dem 4ten und 5ten Januar

stehet: ♎, also das Abkürzungszeichen von jener Gegend des Himmels, die man Waage nennet, und bedeutet, daß wir von der Erde aus, diese beiden Tage über, den Mond beständig unter denjenigen Sternen erblicken, die man zu jener Gegend, zu jenem Distrikte rechnet. Hinter dem 24. und 25sten Januar, stehet: ♋, also das Abkürzungszeichen von denjenigen Himmelsdistrikte, welchen die Menschen Krebs genennet haben, und sagt uns, daß wir an diesen Tagen den Mond in diesem Distrikte erblicken, daß er, wie wir von der Sonne sprechen, heute im Krebs stehe, und so gehts mit den übrigen Distrikten auch.

Aug. Du lieber Gott du! und was macht sich nicht der Einfältige für Vorstellungen von dieser Reihe Abkürzungszeichen! Wenn also der gemeine Mann spricht: heute regiert der Krebs, so heißt das weiter nichts, als: heute stehet der Mond im Krebse, das heißt: heute erblicken wir, von der Erde aus, den Mond unter denjenigen Sternen, welche zu dem Distrikte des Himmels gehören, den man Krebs nennet. Nicht wahr?

Kalm. Weiter heißt es nichts.

Aug. Es ist doch Gott zu erbarmen, wie sich der gemeine Mann bei der Nase herumführen lässet, denn wenn er z. E. heute ein ♋, also das Abkürzungszeichen von dem Worte: Krebs, im Kalender siehet, so unternimmt er nichts von Wichtigkeit, und wenn es auch sonst die Umstände noch so nothwendig forderten, warum? — er glaubt, es gehe heut alles rückgängig, was er anfange.

Kalm. Und das kömmt daher, weil er bloß bei dem Namen stehen bleibt, Krebs. Halt! denkt er, der Krebs ist ein Thier, das rückwärts gehet, also muß dein Vornehmen heute auch rückwärts gehen, und von Kindesbeinen an wirds ihm ja nicht anders weiß gemacht.

Aug. Wie einfältig! Denn man hätte ja wohl

den

den Himmelsdistricten auch andere Namen geben, den z E. Schafskopf, oder Bierkrug, oder Ziegeleisen nennen können, der jetzt Krebs, oder Scorpion heißt u. dgl.

Kalm. Das wohl, aber was würde es helfen, der Einfältige würde sich wieder nach diesen Namen richten, ohne zu wissen, was darunter verstanden wird. Würden wir unter den Himmelsdistricten einen haben, der Schafskopf hieß, — so würde es heißen: heute regieret der Schafskopf — und da würden eben wieder solche Schafkopfsregeln herauskommen, wie die sind, die er itzt, in Absicht der himmlischen Zeichen hat, denn er will nun einmal bei der Nase herumgeführet seyn.

Aug. Nun mich soll das Kalenderzeug gewiß nicht mehr bei der Nase herumführen, denn meinetwegen mag der Mond heute in der Jungfrau oder im Krebse stehen, mir kann das einerlei seyn, und ich glaube, es wäre am allerbesten, wenn diese Schnurrpfeifereien alle zusammen, gar nicht in unsern Kalendern stünden.

Kalm. Ei freilich wäre es besser, wenn dafür nützliche Sachen darinnen stünden, aber Hans Hagel will sich dieselben nicht nehmen lassen, weil er nicht weiß, was er daran hat, weil er sie für geheimnißvolle Heiligthümer hält — sie sind ihm aber so wenig nützlich, als die ebräische Bibel. Nun wird er wahrscheinlich auch errathen können, was das heißt: ich bin in dem und dem Zeichen z. E. in der Jungfrau geboren?

Aug. Nun das heißt doch so viel: an dem Tage da ich geboren wurde, sah man von der Erde aus den Mond unter denjenigen Sternen stehen, die man zu dem Himmelsdistricte rechnet, der Jungfrau heißt. Nicht wahr?

Kalm. Richtig, und wie kindisch das ist, wenn nun einfältige Leute glauben, daß dieß auf mein Schicksal einen Einfluß haben soll, das wird er nun selbst fühlen.

Aug. Ei wohl. Es ist wohl alsdann so, als wenn mäu-

mancher von seinem Planeten redet, in dem er geboren seyn will.

Kalm. Richtig. Doch müssen wir itzt davon abbrechen, sonst vergessen wir den Mond über dem Zeuge. Hat Er noch nie darüber nachgesonnen, wie es zugehet, daß wir den Mond nicht immer unter einerlei Gestalt, sondern bald halb, bald ganz, bald gar nicht, sehen?

Aug. Nachgesonnen mehr als zu sehr, ich habe aber doch nicht dahinter kommen können, wie das zugehet.

Kalm. Nun so will ich Ihm auch das begreiflich machen. Der Mond ist nämlich eine Kugel, das weiß Er vielleicht schon, wird von der Sonne, eben so, wie unsre Erde, erleuchtet, und würde ohne die Sonne, wie die Erde, ganz finster seyn.

Aug. Das glaube ich selbst.

Kalm. Nun nehme Er einmal eine Kugel, halte Er sie gegen ein Liche, wie er will, so wird er sehen, daß nur die eine Hälfte von ihr auf einmal erleuchtet werden kann, die andere Hälfte derselben bleibet allemal finster.

Aug. Ganz natürlich, wie im sechsten Gespräche.

Kalm. Nun sieht Er, so ists auch mit dem Monde, er ist jederzeit nur halb, auf der Seite nach der Sonne zu, erleuchtet, die andre Hälfte desselben ist allemal finster.

Aug. Das ist mir alles gar wohl begreiflich.

Kalm. Nun geb' Er Achtung! Hier hab' ich eine Kugel, die ist halb weiß gefärbet, und bedeutet den Mond, wie er jederzeit, von der Sonne, halb erleuchtet ist. Diese Kugel will ich jetzt in die Hand nehmen, und mit derselben, an dem Faden da, wieder einmal wie vorhin, um Ihn herumgehen, die weiße Seite derselben muß ich dabei jederzeit dort nach der Stange zu halten, denn die Kugel auf der Stange dort bedeutet die Sonne, der erleuchtete Theil des Mondes stehet aber stehts nach der Sonne zu.

Aug. Das verstehe ich alles.

Kalm.

Kalm. Nicht wahr, wenn ich, an dieſem Faden, einmal um Ihn herumgehen will, ſo muß ich auch hier zwiſchem Ihm und der Stange einmal durch? —

Aug. Ganz natürlich, und das kommt daher, weil Sie jetzt näher bei mir ſind, als die Stange dort in der Mitte.

Kalm. Nun ſieht Er, ſo iſts auch mit dem Monde, weil er uns viel näher iſt als die Sonne, und dabei beſtändig um unſre Erde herumläuft, ſo muß er ganz natürlich zwiſchen uns und der Sonne durchgehen, ſo oft er einmal um die Erde herum will. Geb' Er Achtung! jetzt ſtehe ich da, an meinem Faden, akkurat zwiſchen Ihm und der Stange, welche die Sonne vorſtellet, ſieht Er jetzt etwas von der weißen Seite dieſer Kugel, die ich da in Händen habe?

Aug. Nein. Sie halten ja die weiße Seite nach der Stange zu.

Kalm. Nun ſieht Er, ſo iſts auch mit dem Monde. Wenn er in ſeinem Laufe um die Erde herum, zwiſchen uns und der Sonne durchgehet, ſo muß er auch einmal gerade zwiſchen die Erde und der Sonne zu ſtehen kommen. Wenn dieß aber geſchieht, ſo können wir auf der Erde, von ſeiner erleuchteten Hälfte gar nichts ſehen, weil dieſe jetzt nach der Sonne zu ſtehet, wir ſprechen dann: es iſt Neumond, und geben dieß im Kalender durch das ſchwarze Abkürzungszeichen ● an.

Aug. Um dieſe Zeit ſehen wir von der Erde aus den Mond und die Sonne, alſo wohl vor Einem und demſelben Diſtrikte am Himmel, ſie ſtehen bei den nämlichen Fixſternen, ſie ſind alſo wohl, nach dem, was Sie mir letztin (auf der 121. Seite) ſagten, in ihrer Zuſammenkunft?

Kalm. Richtig, ſie gehen daher um dieſe Zeit auch zugleich mit einander auf und unter.

Aug. Alles ſehr begreiflich.

Kalm. Nun will ich aber da, rechter Hand hin, an meinem Faden, einige Schritte fortgehen, die weiße

Seite

Seite der Kugel aber immer gerade nach der Stange hinhalten, nicht wahr, nun bekommt Er ſchon etwas von derſelben zu ſehen?

Aug. Ja, ich ſehe die rechte Kante von der weißen Seite der Kugel, einen Streif, wie eine Sichel.

Kalm. Nun ſieht Er! ſo iſts auch mit dem Monde, wenn er in ſeiner Bahn um die Erde herum, einige Tage fortgerücket iſt, ſo bekommen wir, nach und nach, ſeine erleuchtete Hälfte zu ſehen, erſt ein Stück, wie eine Sichel, und weil er dann ſchon ein Stück von der Sonne ab, nach Morgen zu, ſtehet, ſo geht die Sonne nun eher unter, und wir ſehen ihn ſchon einige Stunden ſo ſichelförmig ſcheinen. Doch ich will noch weiter, hier an meinem Faden um Ihn herum, fortgehen, immer weiter, (die weiße Seite der Kugel aber immer gerade nach der Stange zu halten) bis hierher. Nicht wahr? itzt habe ich den 4ten Theil meiner Bahn zurückgelegt, und Er ſiehet itzt die weiße Seite der Kugel halb?

Aug. Ganz recht.

Kalm. Nun ſo iſts denn auch mit dem Monde. Wenn er in ſeiner Bahn um die Erde herum, alle Tage ein Stück weiter, nach Morgen zu, fortrücket, und endlich den 4ten Theil ſeines Weges zurückgeleget hat, ſo ſehen wir ſeine erleuchtete Seite, die immer gerade nach der Sonne zu ſtehet, halb, alſo den 4ten Theil von dem ganzen Monde, und ſprechen: Es ſey das erſte Viertel. Im Kalender wird dieß aber allezeit durch das Abkürzungszeichen ☽ angegeben.

Aug. Nun wird mirs bald begreiflich. Um dieſe Zeit ſtehen alſo auch wohl der Mond und die Sonne (nach der 120. Seite) im Geviertſcheine?

Kalm. Richtig. Gehe ich hier an dem Windfaden noch weiter um Ihn herum, halte ich dabei die weiße Seite dieſer Kugel immer gerade nach der Stange zu, nicht wahr, ſo bekommt Er auch immer mehr von derſelben zu ſehen? Immer mehr, ja itzt bin ich bis hieher, Ihm nach gerechnet, der Stange mit der Kugel gerade

gegen

gegen über.. Er ſteht alſo itzt zwiſchen mir und der Stange mitten inne, Er kann alſo auch wohl itzt die weiße Seite dieſer Kugel da ganz ſehen?

Aug. Freilich.

Kalm. Nun ſieht Er! ſo iſts auch mit dem Monde. Wenn er in ſeiner Bahn, um die Erde herum, ſo weit iſt, daß er von der Erde aus, der Sonne gerade gegen über, die Erde alſo zwiſchen dem Mond und der Sonne mitten inne ſtehet, ſo können wir auf der Erde auch ſeine helle Seite, die immer gerade nach der Sonne zu gekehret iſt, ganz ſehen, und ſprechen dann: es ſey Vollmond. Im Kalender wird dieß durch das rothe Abkürzungszeichen ☽ angegeben.

Aug. Um dieſe Zeit gehet alſo auch der Mond auf, wenn die Sonne untergehet, ſie ſind daher, (nach der 120. Seite) im Gegenſcheine mit einander.

Kalm. Richtig. Nun will ich aber da, an dem Faden, immer weiter rechter Hand hin, um Ihn herum gehen, die weiße Seite der Kugel aber immer noch gerade nach der Stange zu halten. Nicht wahr? nun kommt Ihm auch wieder ein Stück von der weißen Seite dieſer Kugel aus dem Geſichte, immer mehr, je weiter ich fortgehe, ja wenn ich bis hieher hin, wenn ich alſo drei Viertheile meines Weges zurückgelegt habe, ſo kann Er die weiße Seite der Kugel, itzt auch nur noch halb, alſo nur noch den vierten Theil der ganzen Kugel erleuchtet ſehen. Nicht wahr?

Aug. Ganz recht.

Kalm. Nun ſo iſts denn auch mit dem Monde. Wenn er heute, von der Erde aus, der Sonne gerade gegen über ſtand, und nun alle Tage in ſeiner Bahn weiter fort, nach Morgen zu, um die Erde herum, rücket, ſo kommt uns, von ſeiner erleuchteten Seite, die beſtändig gerade nach der Sonne zu ſtehet, auch immer mehr und mehr aus den Augen, (weil er dabei, wie geſagt, immer nach Morgen zurücket, ſo muß er alſo auch alle Abende nunmehro ſpäter aufgehen) ja, wenn er wieder

ſo

so gegen die Sonne stehet, wie ich da, gegen die Stanze, wenn er also nur noch um den vierten Theil seines Weges von der Sonne abstehet, so können wir seine helle Seite nur noch halb, also von dem ganzen Mond nur noch den vierten Theil erleuchtet sehen, und sprechen dann: es sey das letzte Viertel. Im Kalender aber wird dieß durch das Abkürzungszeichen ☾ angegeben.

Aug. Und wenn er nun auch von hieraus in seiner Bahn um die Erde herum, immer weiter fortrükket, so kommt er nun auch, immer weiter, wieder nach der Sonne zu, seine erleuchtete Seite kommt uns immer mehr auf den Augen, bis er endlich so weit ist, daß er wieder zwischen der Erde und der Sonne mitten inne, gerade bei der Sonne stehet, dann sehen wir seine erleuchtete Seite gar nicht mehr, und dann haben wir wieder Neumond. Nicht wahr?

Kalm. Richtig, das geschieht allemal in 29 Tagen und 13 Stunden einmal.

Aug. Ich dachte, der Mond liefe in 27 Tagen und etlichen Stunden einmal um die Erde herum, er muß doch also auch in dieser Zeit allezeit einmal vor die Sonne zu stehen kommen, ich dächte also doch, wir müßten alle 27 Tage einmal Neumond haben?

Kalm. Hier hängt eine Uhr, die hat 2 Zeiger, einen, der die Minuten, den andern, der die Stunden angiebt. Jetzt stehen sie alle beide auf 9 Uhr. Wie lange braucht nun der Minutenweiser da Zeit, bis er wieder auf die 9 kommt?

Aug. 60 Minuten.

Kalm. Richtig. Steht aber der Stundenweiser dann auch noch auf der 9?

Aug. Bewahre, der ist unter der Zeit bis auf die 10 fortgerücket.

Kalm. Der Minutenweiser braucht also wohl noch 5 Minuten Zeit, bis er dem Stundenweiser wieder nachkommt, bis er mit demselben wieder auf einer Ziffer zusammen kommt.

Kalm.

Kalm. Ganz natürlich. Er läuft zwar in 60 Minuten einmal ganz um alle Ziffern herum! aber 68 Minuten braucht er, bis er wieder zu dem Stundenweiser zu ſtehen kommt.

Kalm. Nun ſieht Er, ſo iſt es akkurat mit dem Monde. Heute ſtehet er mit der Sonne z. E. beiſammen, in derjenigen Gegend des Himmels, die wir Krebs nennen. In 27 Tagen und 8 Stunden iſt er wieder auf dem nämlichen Flecke, wieder im Krebſe. Unter der Zeit iſt aber die Erde, in ihrer Bahn, ein großes Stück fortgerücket, die Sonne ſehen wir alſo (wie er von der 98. Seite her ſchon weiß) auch nicht mehr auf dieſem Flecke, ſie ſcheinet fortgerückt zu ſeyn, und bis er dieſer wieder nachkommt, bis er alſo zwiſchen ihr und der Sonne wieder zu ſtehen kommt, braucht er noch 2 Tage und 5 Stunden, alſo zuſammen 29 Tage und 13 Stunden,

Aug. Nun ſeh' ichs ein. Aber auf die Art, wie Sie mir die Abwechſelungen des Mondes ſehr natürlich beſchrieben haben, nimmt ja der Mond eigentlich weder ab noch zu, auf die Art iſt er ja beſtändig halb erleuchtet, nur daß wir ſeine erleuchtete Seite nicht allemal ganz, mannichmal gar nicht, ſehen können?

Kalm. Ganz natürlich, wenn wir Neumond haben, iſt er eben ſo voll als beim ſogenannten Vollmonde, nur daß wir dort ſeine erleuchtete Seite nicht ſehen können.

Aug. Ei ſind das alſo nicht Narren, die ſich beim Säen, Pflanzen, Purgiren, Hochzeitmachen und dergl. nach den Mondwechſeln richten.

Kalm. Stille! ſtille! das kann Er wohl denken, aber nicht ſagen, denn es giebt der guten Leute noch zu viele, die dieß thun.

Aug. Vermuthlich weil ſie noch nicht wiſſen, woher es kommt, daß der Mond in ſeinem Lichte abwechſelt, und weil ſie glauben, der Mond nehme in ſeinem Lichte wirklich ab und zu.

Kalm. Freilich, und weil ihnen ihre ſelige Großmutter geſagt hat, daß dieß auf Säen, Pflanzen u. ſ. w. einen Einfluß habe.

Aug. Die guten Großmütter! Aber ſagen Sie mir doch nunmehro wie es eigentlich mit den Finſterniſſen am Monde und an der Sonne beſchaffen iſt.

Kalm. Morgen, mein lieber Auguſt!

Achtzehentes Geſpräch,

in welchem gezeigt wird, was es für eine Beſchaffenheit mit den Sonnen- und Mondenfinſterniſſen habe.

Kalm. Weiß Er noch, in welcher Stellung der Mond, gegen die Erde, ſtehet, wenn wir Neumond haben?

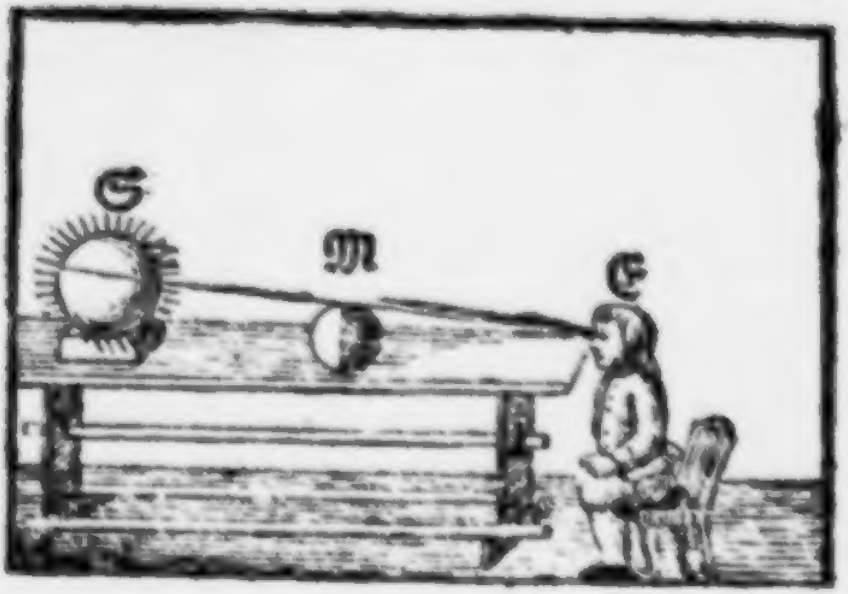
Aug. O ja! nach dem, was Sie mir geſtern geſagt und gezeiget haben, ſo ſtehet er zu dieſer Zeit — von der Erde aus betrachtet — bei der Sonne zwiſchen uns und der Sonne mitten inne.

Kalm. Richtig, und hierdurch entſtehen denn alle unſre Sonnenfinſterniſſe, denn wenn der Mond zwiſchen uns und die Sonne — in gerader Linie zu ſtehen kommt, ſo können wir ganz natürlich, weil ſie nicht durch den Mond durch ſcheinen kann, die Sonne nicht ſehen — ſie kann uns alſo auch ſo lange nicht beſcheinen, und wir ſprechen dann: ſie ſey verfinſtert.

Aug. Wie das zu verſtehen ſey, kann ich mir zwar vorſtellen, wollen Sie mir's aber nicht noch begreiflicher durch ein Gleichniß machen?

Kalm. Recht gern. Hier habe ich zwei Kugeln: eine rothe, durch die ich die Sonne vorſtellen will, und wieder die halb weiße, welche, ſo wie geſtern, den Mond bedeutet, und nun will ich ſehen, ob ich Ihm die Sonnenfinſterniſſe anſchaulich machen kann. Er, mein lieber Auguſt, ſoll itzt einmal die Erde ſeyn, wie dieſe Zeichnung hier vorſtellet,

und



und ſich hierher, an die untere ſchmale Seite dieſes langen Tiſches, und zwar ſo ſetzen daß, wenn Er über denſelben hinſehen will, die Spitze ſeiner Naſe akkurat auf dem Tiſchblatte auftrifft.

(Auguſt thuts.)

Kalm. Recht ſo! Hier oben an die andere ſchmale Seite dieſes Tiſches lege ich nun dieſe rothe Kugel her, (die, über der in dem Bilde ein S ſtehet, und rund herum Strahlen hat, um die Sonnenſtrahlen dadurch anzuzeigen). Nicht wahr, dieſe kann Er jetzt, wenn Er ſo über den Tiſch hinſiehet, ganz ſehen?

Aug. Warum denn nicht?

Kalm. Nun ſieht Er, ſo können wir auch die Sonne von der Erde aus ganz ſehen, wenn die Gegend der Erde, wo wir wohnen, ſo nach der Sonne zu gekehret iſt, wie jetzt ſeine Augen nach der rothen Kugel zu ſtehen. — Die Sonne kann uns alſo auch ohngehindert beſcheinen. Nun will ich aber hier die halb weiße Kugel, über der im Bilde ein M ſteht, und den Mond bedeutet, nehmen, und ſie hier auf dem Tiſche, zwiſchen Ihm und der Sonne, einmal ganz langſam durchſehen.

ben. Sieht Er jetzt die rothe Kugel noch, wenn ich die Mondkugel hierher halte?

Aug. O ja!

Kalm. Jetzt auch noch, wenn ich mit derselben bis hierher gerücket bin?

Aug. Nicht ganz mehr — nur noch ein Stück davon.

Kalm. Und jetzt?

Aug. Jetzt sehe ich von der rothen Kugel gar nichts mehr, denn die Mondenkugel stehet jetzt zwischen ihr und meinen Augen gerade mitten inne — in einer geraden Linie.

Kalm. Aber vielleicht sieht Er doch wenigstens da an der Mondenkugel, von der weißen Seite etwas?

Aug. Auch nicht — denn Sie halten ja die weiße Seite derselben gerade nach der rothen Kugel zu — also von meinen Augen ganz ab, wie kann ich sie da sehen?

Kalm. Nun sieht Er, so ist es auch mit den Sonnenfinsternissen. Wenn der Mond einmal gerade zwischen uns und die Sonne zu stehen kommt, so können wir die Sonne so wenig sehen, als Er jetzt die rothe Kugel sehen kann. Den Mond können wir dabei auch nicht bemerken, weil dabei seine erleuchtete Seite jederzeit nach der Sonne zu stehet, weil wir dabei allemal Neumond haben. Begreift Ers nun? Im Bilde sieht Er, wie ein Theil der Sonne über den Mond hinweg ihre Strahlen in das Auge des Knabens wirft — und so ists denn, wenn der Mond nicht gerade vor der Sonne vorbei gehet.

Aug. Zweierlei kommt mir dabei noch bedenklich vor.

Kalm. Was ist das?

Aug. Daß auf die Art, wie Sie mir die Sache vorstellen, eigentlich die Sonne nicht verfinstert wird.

Kalm. Ganz recht, die Sonne wird auch dabei eigentlich gar nicht verfinstert, sie behält dabei ihren Schein so gut, wie zu einer andern Zeit, nur daß sie uns, wegen des Mondes, zu dieser Zeit nicht bescheinen kann, denn wird denn diese rothe Kugel da, deswegen jetzt schwarz, weil Er sie jetzt nicht sehen kann?

Aug.

Aug. Ich dachte gar -

Kalm. Und alſo, eben ſo wenig die Sonne. Die Erde wird dabei verfinſtert, und wir ſollten es eigentlich Erdfinſterniſſe, oder Erdverfinſterungen nennen. An dem Bilde kann Er dieß deutlich ſehen — die Kugel: S hat rund herum Strahlen — auch während, daß nur ein Theil davon in das Auge des Knaben fallen, ſo auch die Sonne.

Aug. Auf die Art freilich, da dächt' ich aber doch, und dieß iſt die zweite Bedenklichkeit, die ich noch dabei habe, wir müßten alle 4 Wochen ſo eine Erdverfinſterung haben, denn wir haben ja alle 4 Wochen einmal Neumond, der Mond kommt ja alſo alle 4 Wochen einmal ſo zwiſchen uns und der Sonne zu ſtehen?

Kalm. So ſcheinet es, iſt aber nicht ſo; denn der Mond läuft zwar, wie Er, von geſtern her, ſchon weiß, alle 4 Wochen einmal um unſre Erde herum (Seite 129), kommt alſo, von der Erde aus betrachtet, alle 4 Wochen einmal zur Sonne, geht aber meiſt über oder unter derſelben weg, nur ſehr ſelten trifft es, daß er gerade von der Sonne vorüber gehet, und nur dann haben wir eine Erdverfinſterung. Verſteht Er mich?

Aug. Nicht recht.

Kalm. So geb' Er Achtung. Die Mondenkugel liegt noch unverrückt da auf dem Tiſche. Bleib' Er nur auch ſo ſitzen, wie vorhin, daß die Naſenſpitze auf dem Tiſchblatte auftrifft.

Aug. Nun ja doch, das haben Sie mir ja ſchon gewieſen, jetzt kann ich von der rothen Kugel gar nichts ſehen.

Kalm. Wenn ich aber nun dieſe Mondenkugel jetzt ein wenig vom Tiſche gerade in die Höhe hebe? So?

Aug. Ei da kann ich ein Stück von der rothen Kugel ſehen, jetzt noch mehr, jetzt ſehe ich die rothe Kugel ganz, wenn ſie die Mondenkugel ſo hoch, wie jetzt halten.

Kalm. Nun ſieht Er, ſo iſts denn auch in der Natur; ſobald nämlich der Mond, bei ſeinem Umlaufe um die Erde herum, nicht hoch genug über dieſelbe wegge-

het,

het, ſo bedecket er ein Stück der Sonne von oben herein. Geht er aber hoch genug über die Sonne weg, ſo ſcheinet ſie unter demſelben weg, und wir haben gar keine Finſterniß. Eben ſo iſt es, wenn der Mond unter der Sonne tief genug weggehet, ſo ſcheinet ſie über denſelben weg, läuft er aber nicht tief genug, wie im Bilde, zwiſchen uns und der Sonne durch, ſo kommt, von unten hinauf, noch ein Stück der Sonne, hinter den Mond zu ſtehen, dieſes Stück können wir alsdann nicht ſehen, und ſprechen dann: es ſey dieſes Stück von der Sonne verfinſtert.

Aug. So iſt das!

Kalm. Von dem Monde bekommen wir dabei in keinem Falle etwas zu ſehen weil wir zu dieſer Zeit allemal Neumond haben, alſo ſeine erleuchtete Seite von uns ab, nach der Sonne zu ſtehet, wie Er ebenfalls aus dem Bilde ſehen kann.

Aug. Ja, ja, wie Sie auch geſtern gezeiget haben. Aber, wie iſt denn das zu verſtehen, wenn im Kalender von totalen und partialen Sonnenfinſterniſſen ſtehet?

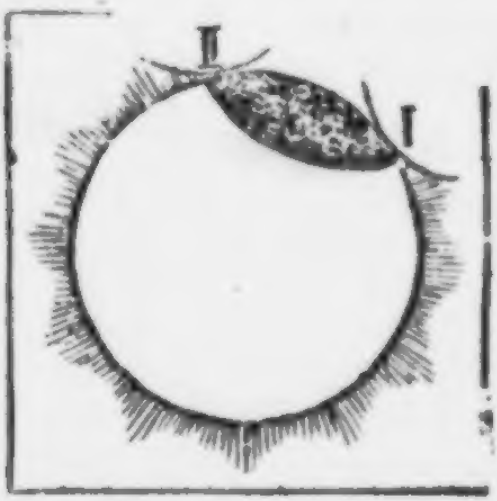
Kalm. Total heißt ſo eine Verfinſterung, wenn die ganze Sonne hinter dem Mond zu ſtehen kommt, wenn wir alſo gar nichts mehr von ihr ſehen können; partial hingegen wird ſie genennet, wenn nur ein Stück der Sonne von dem Monde bedecket wird, wenn wir alſo noch einen Theil der Sonne ſehen können.

Aug. So! haben wir vielleicht bald einige Sonnenfinſterniſſe, oder Erdverfinſterungen, wie es eigentlich heißen ſollte?

Kalm. Am 31ſten Januar 1794 hatten wir eine. An dieſem Tage ſtand zu Mittag nach 12 Uhr der Mond bei der Sonne — wir hatten alſo, weil wir dann von ſeiner erleuchteten Seite, ganz natürlich, gar nichts ſehen, Neumond. Weil es nun dabei traf, daß der Mond nicht hoch genug über die Sonne wegging, ſo konnte die Sonne nicht ganz unter dem Monde weg, uns beſcheinen, es wurde daher oben ein Stück

der

er Sonne, von dem Monde, bedecket, und dieſes Stück konnten wir alſo auf der Erde ganz natürlich, ſo lange der Mond davor ſtand, gar nicht ſehen. Ich habe Ihm dieſe kleine Sonnenfinſterniß hier abgebildet.



Morgen Abend

Ein Viertel auf 1 Uhr, zu Mittage, rückte nämlich der unterſte Theil des Mondes, oben vor die Sonne, (da, wo No. I. ſtehet) von Abend her, nach und nach vor. Um 1 Uhr hätte die Sonne akkurat ſo ausgeſehen, wie ſie hier abgebildet iſt, wenn es nicht trübe geweſen wäre. Um 3 Viertel auf 2 Uhr aber war der Mond auf der andern Seite (bei No. II.) nach Morgen zu ſchon wieder über die Sonne weg. Wir hätten dann alſo die Sonne wieder ganz ſehen können, wenn es helle geweſen wäre.

Aug. Ich dachte, wir hätten vorm Jahre, 1793, eine ganz außerordentlich große Sonnen-, oder wie Sie wollen, Erdfinſterniß gehabt?

Kalm. Ja wohl, den 5ten September. An dieſem Tage fiel der Neumond zu Mittage nach 3 Viertel auf 1 Uhr, da es nun dießmal traf, daß der Mond faſt gerade vor der Sonne vorbei ging, ſo mußte ganz natürlich die Sonne dießmal faſt ganz hinter dem Mond zu ſtehen kommen. Ich habe Ihm auch dieſe merk-

würdige Bedeckung der Sonne, wodurch faſt eine gänzliche Erdſinſterniß entſtand, hier abgezeichnet.

Drei Viertel auf 11 Uhr, vor Mittag, ging ſie an, da rückte der Mond von Abend her (bei No. I.) nach und nach vor die Sonne vor, immer weiter nach Morgen zu. 40 Minuten auf 12 Uhr war er ſchon ſo weit, daß wir die Sonne nur noch halb ſehen konnten, und gleich nach 1 Viertel auf 1 Uhr würden wir von der ganzen Sonne nur noch ſo viel geſehen haben, als hier auf dem Bilde, weiß gelaſſen, und mit Strahlen gezeichnet iſt, nur alſo noch ein Stück, wie eine Sichel, nur ohngefähr noch den 12ten Theil von der ganzen Sonne, wenn ſie nicht ein anhaltender dicker Dunſt völlig unkenntlich gemacht hätte. Gleich nach 1 Uhr war der Mond aber ſchon ſo weit, nach Morgen zu fortgerücket, daß wir die Sonne ſchon wieder halb würden haben ſehen können, wenn ſie nämlich jener Dunſt nicht verhindert hätte, und gegen 3 Viertel auf 2 Uhr war er endlich vor der Sonne, nach Morgen zu (da, wo im Bilde II. ſtehet) ganz vorbei, wir konnten nunmehro, weil ſich jener Dunſt nun auch verzogen hatte, die Sonne wieder ſehen. Außer dieſen beiden Erdverfinſterungen, die ich Ihm hier beſchrieben und vorgezeichnet habe, und überhaupt begeben

ſich

ſich gar viele ſolche Erdfinsterniſſe, die wir aber in unſrer Gegend nicht ſehen können, die ich Ihm alſo auch nicht weitläufig beſchreiben will.

Aug. Woher kommts denn, daß wir nicht alle Erdfinsterniſſe ſehen.

Kalm. Daher, weil der Neumond gar oft in der Nacht fällt, das heißt: weil gar oft bei uns die Sonne gar nicht zu ſehen iſt, wenn der Mond gerade vor derſelben vorübergehet, dann giebts aber wieder Gegenden, wo dieſe Verfinſterungen zu ſehen ſind, die nämlich, wo die Sonne zu der Zeit ſcheinet.

Aug. Ganz natürlich. Aber nun ſagen Sie mir auch, wie es mit den Monfinſterniſſen beſchaffen iſt?

Kalm. Recht gerne. In welcher Stellung, gegen die Sonne, iſt der Mond zu der Zeit, wenn wir ſeine erleuchtete Seite ganz ſehen, wenn er alſo, wie wir ſprechen: voll iſt?

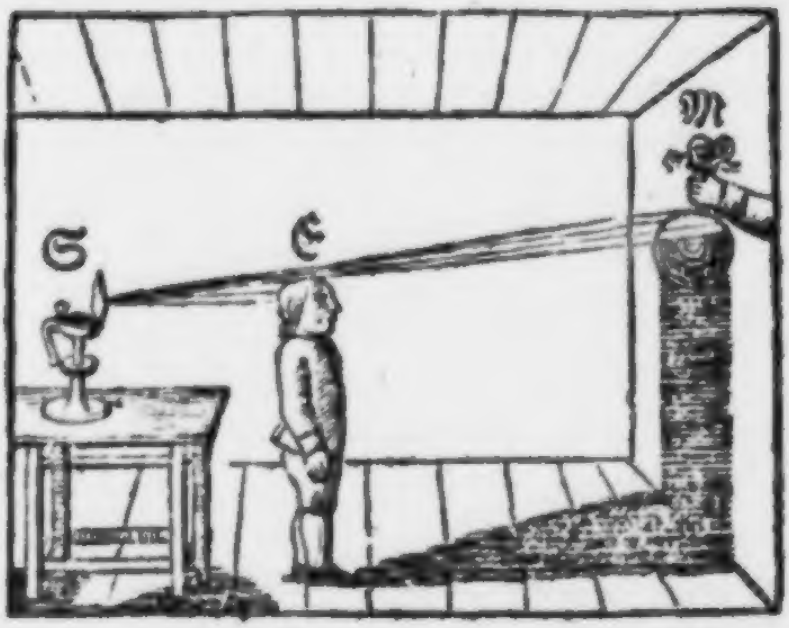
Aug. Ganz natürlich ſteht er zu dieſer Zeit (von der Erde aus betrachtet) der Sonne gerade gegen über, die Erde zwiſchen beiden mitten inne, wie Sie mir ſchon (Seite 146.) ſehr begreiflich gemacht haben.

Kalm. Daß der Mond, an und für ſich ſelbſt finſter iſt, weiß Er ſchon (Seite 130.), und daß die Sonne nicht durch die Erde durchſcheinen kann, wird Er auch leicht begreifen. Wenn alſo die Erde einmal zwiſchen Mond und Sonne zu ſtehen kommt, ſo hält ſie ganz natürlich die Sonnenſtrahlen auf, und verfinſtert den Mond durch ihren Schatten, ſo, daß wir auch von ſeiner erleuchteten Seite dann nichts mehr ſehen.

Aug. Auch das machen Sie mir vielleicht durch ein Gleichniß noch anſchaulicher? Nicht wahr?

Kalm. Warum denn nicht? Gleich wieder da, an dieſem langen Tiſche — brenn' Er einmal dort die Lampe an, jenes Licht aber löſch' Er aus!

(Auguſt thuts, wie im folgenden Bilde vorgeſtellet wird.)



Kalm. Dieſe Lampe ſetze ich nun hier auf den Tiſch, oben bei derjenigen ſchmalen Seite, da, wo vorhin die rothe Kugel lag, und ſtelle dadurch die Sonne vor. Er aber trete hierher an die untere Seite des Tiſches, wo Er vorhin ſaß, und zwar ſo, daß er der Lampe den Rücken zukehret.

Aug. Ja auf die Art kann ich aber die Lampe nicht ſehen.

Kalm. Das ſoll Er auch nicht, denn wenn wir eine Mondfinſterniß ſehen ſollen, ſo muß es bei uns Nacht ſeyn. Da nun ſein Kopf die Erde, und ſein Geſicht die Gegend derſelben vorſtellet, wo wir wohnen, ſo muß es jetzt auf ſeinem Geſichte Nacht ſeyn. Er darf die Sonne nicht ſehen können, wenn ich Ihm eine Mondfinſterniß begreiflich machen ſoll.

Aug. Sie haben Recht, ich überlegte es nur nicht gleich.

Kalm. Nun geb' Er' Acht! Sieht Er, was ſein Kopf jetzt dorthin an die Wand für einen Schatten macht?

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Eben ſo einen Schatten wirft nun auch die Erde von der Sonne, in den unermeßlichen Raum der Schöpfung hinein.

Aug.

Aug. Alles ſehr begreiflich.

Kalm. Nun will ich dieſe halb weiße Kugel wieder nehmen, dadurch abermals den Mond vorſtellen, und damit hierher an die Wand gehen, ſo, daß Er zwiſchen beiden mitten inne ſitzt.

Aug. Nun ſo ſtehet ja auch die Erde, bei jedem Vollmonde, mitten inne.

Kalm. Die weiße Seite der Kugel muß ich dabei nach ſeinem Geſichte zu halten, um dadurch den Vollmond anzuzeigen. Nicht wahr?

Aug. Ganz natürlich. Wie geſtern.

Kalm. Nun will ich aber mit dieſem Vollmonde hier an der Wand, durch ſeinen Schatten hinüber rücken — ganz langſam. Geb' Er Achtung. Sieht Er jetzt die weiße Seite der Kugel — alſo den Vollmond noch ganz, wenn ich die Kugel, an der Wand, hierher halte?

Aug. Ganz.

Kalm. Wenn ich nun aber mit derſelben bis hierher gerückt bin — wie da?

Aug. Jetzt ſehe ich ſie nicht ganz mehr, denn Sie kommen damit in den Schatten, den mein Kopf machet — ja jetzt iſt die Kugel ganz finſter, denn ſie ſtehet jetzt ganz in meinem Schatten.

Kalm. Nun ſieht Er, ſo iſts auch mit dem Monde. So oft er voll iſt, kommt er in die Gegend des Weltraums zu ſtehen, in die die Erde ihren Schatten wirft, führt ihn nun dabei einmal ſein Weg gerade durch dieſen Schatten durch, ſo wird er verfinſtert, und wir können ihn alſo auf der Erde dann nicht ſehen. So wie er aber aus dem Schatten der Erde, nach Morgen zu, hinausrücket, ſo bekommen wir ihn auch wieder zu ſehen, die Sonne kann ihn dann, neben der Erde weg, wieder beſcheinen, wie dort die Lampe hier dieſe Kugel, neben ſeinem Kopfe weg, wieder beſcheinet, wenn ich mit ihr aus dem Schatten hier herausrücke.

Aug. Ganz natürlich, warum wird denn auf dieſe Art aber der Mond nicht alle vier Wochen einmal verfinſtert?

Kalm. Weil er nicht allemal durch den Schatten der Erde durch, ſondern meiſt über demſelben, oder unter demſelben weg gehet. Geb' Er Achtung! Jetzt will ich wieder mit der Kugel hier an der Wand, hinüber rücken, aber höher, über ſeinen Schatten weg. Sieht Er! jetzt bin ich ſchon hinüber, bin nicht in ſeinen Schatten gekommen, die Kugel iſt alſo auch nicht verfinſtert worden.

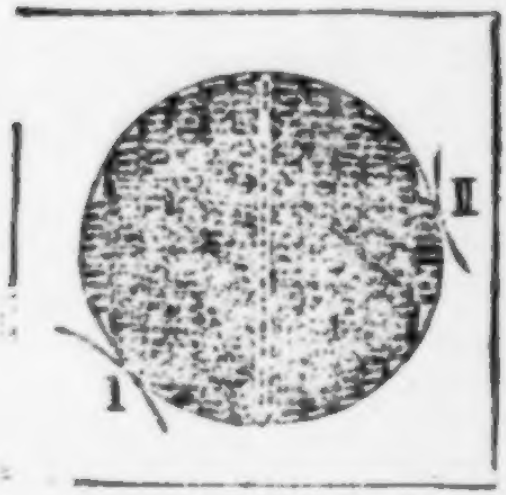
Aug. Und ſo iſts denn auch mit den Monde.

Kalm. Jetzt will ich noch einmal mit der Kugel an der Wand hinüberrücken, aber etwas tiefer, ſo daß nur ein Stück von ihr in ſeinen Schatten kommt wie auf dem Bilde. Sieht Er! ſo wird auch nur ein Stück von ihr, und zwar von unten hinauf verfinſtert, das übrige bleibt helle. Nicht wahr? — Nun ſo iſts denn akkurat auch mit dem Monde, wenn er nicht hoch genug über, oder nicht tief genug unter dem Schatten der Erde weg gehet, ſo wird entweder von unten hinauf oder von oben herein — nur ein Stück des Mondes verfinſtert, das übrige bleibt helle, und dieß heißt eine partiale, oder ſo eine Finſterniß, wo nur ein Theil des Mondes in den Erdſchatten trifft.

Aug. Wie doch alles ſo begreiflich wird, wenn mans einmal weiß. Haben wir vielleicht bald ſo eine Finſterniß?

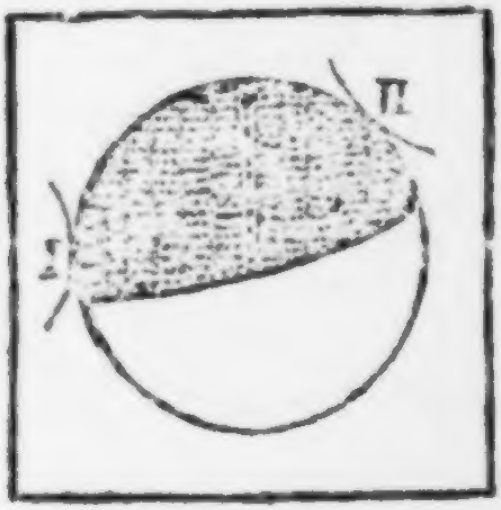
Kalm. So eine, wo der Mond ganz verfinſtert wird, das heißt, eine totale, war 1794 in der Nacht zwiſchen dem 14ten und 15ten Febr., denn an dieſem Abende kam der Mond gegen 3 Viertel auf 11 Uhr, von der Erde aus betrachtet, der Sonne gerade gegen über zu ſtehen, war alſo Vollmond. Da es nun dabei traf, daß der Mond dießmal gerade durch den Schatten der Erde durchging, ſo wurde er auch dießmal ganz verfinſtert. Gegen 9 Uhr ging es, unten von Morgen her (da wo auf dem Bilde I ſtehet) an, und wurde nun immer mehr und mehr an dem Monde finſter, bis wir endlich gegen 11 Uhr gar nichts helles am Monde mehr erblicken konnten, und er ſo ausſah, wie ich ihn hier abgebildet habe.

Nun



Morgen Abend

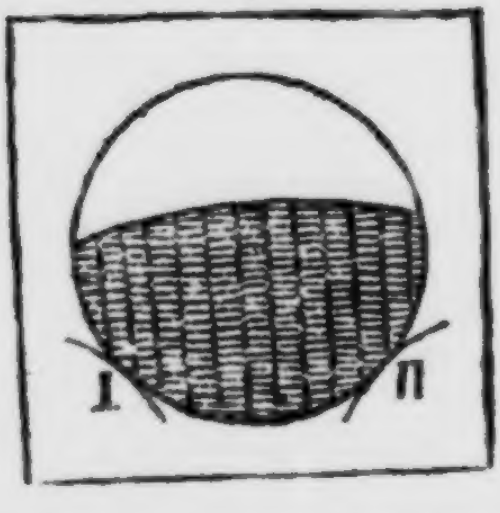
Nun wurde er aber von Morgen her, nach und nach, wieder helle, immer mehr, bis endlich früh gegen 1 Uhr, nach Abend zu, da, wo auf dem Bilde II ſtehet, die Verfinſterung aufhörte. Schade nur, daß wir ſie nicht ſo, wie ich ſie ihnen hier beſchrieben habe, ſehen konnten, denn der ganze Himmel war mit dicken Wolken bezogen. Die, welche wir am vergangenen 25ſten Februar hatten, war aber eine Partikle. An dieſem Tage hatten wir Abends halb 12 Uhr, Vollmond, weil er nun aber nicht tief genug unter dem Erdſchatten weg ging, ſo wurde von demſelben die Hälfte, von oben herein, verfinſtert. Ein Viertel auf 11 Uhr ging ſie, von Morgen her, da wo auf dem Bilde I ſtehet, an. Nach halb 12 Uhr ſah er akkurat ſo aus, wie ich ihn hier abgebildet habe.



Morgen Abend

Nicht wahr? — Gleich nach 1 Uhr bekamen wir ihn aber wieder ganz zu ſehen — da, wo auf dem Bilde II ſtehet, da ſah mans ordentlich, wo das letzte Bischen noch verfinſtert war. So hatten wir auch im Jahre 1795 zwei ſolche Mondenverfinſterungen, die erſte nämlich, in der Nacht, zwiſchen dem 3. und 4. Februar. Da hatten wir früh, nach 1 Viertel auf 1 Uhr Vollmond, und traf dabei, daß der Mond nicht hoch genug über dem Erdſchatten wegging, als daß ihn die Sonne dabei ganz, neben der Erde weg, beſcheinen konnte, ward alſo von unten hinauf über die Hälfte verfinſtert. Abends 3 Viertel auf 12 Uhr nahm dieſe Verfinſterung, und zwar unten, von Morgen her (da wo auf dem Bilde I Strich ſtehet) ihren Anfang. Früh 1 Viertel auf 1 Uhr ſahe der Mond ſo aus, wie er hier vorgeſtellet iſt.

Morgen

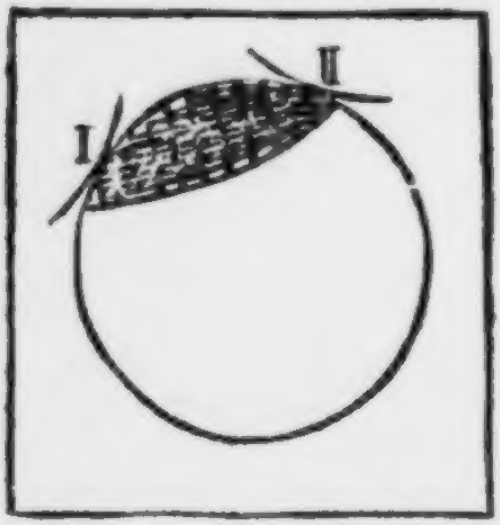


Abend

Nach halb 3 Uhr ging aber die Verfinſterung unten nach Abend zu, (da, wo auf dem Bilde II Striche ſtehen,) zu Ende. So ward auch 1795 den 31. Julius Abends von halb 8 Uhr an, von oben herein ein Stück des Mondes verfinſtert, weil wir dieſen Abend Vollmond hatten, und der Mond nicht tief genug unter dem Schatten der Erde weg ging, ſo ward ein Stück

deſ-

deſſelben von oben herein verfinſtert, und ſahe halb 9 Uhr p aus, wie ich ihn hier gezeichnet habe.



Morgen Abend

Da, wo I Strich ſtehet, oben nach Morgen zu, gehet die Verfinſterung an, oben nach Abend zu, (da wo II Striche im Bilde gemacht ſind) hört ſie aber wieder auf. Auf den 14. Dec. 1796 haben wir wieder eine und zwar ſo, daß der Mond ohngefähr 5 Minuten vor 5 Uhr Abends zum Theil verfinſtert aufgehen wird. Akkurat ſo, wie ich Ihm hier ſolches abgebildet habe.

Gleich nach 3 Uhr nach Mittag iſt der Vollmond, und trift ſich, daß dieſer kurz darauf über die Erdſtraße hinauf

— alſo

— alſo durch den Schatten der Erde ziemlich durchgehet, alſo verfinſtert wird. Gleich nach 2 Uhr geht dieß an — ein Viertel auf 4 Uhr iſt die Verfinſterung am größten. Da um dieſe Zeit aber der Mond noch nicht aufgegangen iſt, ſo können wir ihn auch nicht ſehen. Wenn er aber aufgehet, ſo ſieht er aus. wie ich ihn abgebildet habe. Gegen halb 5 Uhr werden wir ihn wieder ganz ſehen. Den nämlichen Fall, wo der Mond faſt halb verfinſtert aufgeht, erleben wir den 29. Mai 1798 auch wieder. Gleich nach 7 Uhr Abends iſt nämlich der Vollmond, nachdem er kurz vorher über die Erdſtraße hinunter, alſo durch den Schatten unſrer Welt durchgehet. Einige Minuten über ¼ auf 6 Uhr wird er in denſelben treten, ſeine Verfinſterung alſo, um dieſe Zeit, angehen — gegen ½ auf 7 Uhr wird er total verfinſtert ſeyn, doch ſich dieſe totale Verfinſtrung gegen halb 8 Uhr wieder verlieren. Von allen dieſem werden wir in unſern Gegenden aber nichts bemerken, denn um dieſe Zeit iſt der Mond bei uns noch nicht aufgegangen, wenn er aber ¼ auf 9 Uhr, von Morgen herauf in unſern Geſichtskreis treten oder aufgehen wird, dann hat er folgende Geſtalt,

aber nicht lange, denn ½ auf 9 Uhr iſt er durch den Erdſchatten ganz durch, ſeine Verfinſtrung alſo auch zu Ende.

Aug. Aber wie kommts denn, daß wir nicht alle Mondenfinſterniſſe ſehen?

Kalm.

Kalm. Wenn alles das, was ich Ihm hier an der Wand gezeiget habe, mit dem Monde vorgehet, während daß bei uns die Sonne noch scheinet, indem also bei uns der Mond noch nicht aufgegangen ist, wie da?

Aug. Ja da können wir es freilich nicht sehen; Aber, daß die Herren Gelehrten Sonn- und Mondenfinsternisse bis auf die Minute voraus wissen, das ist doch erstaunend!

Kalm. Und bewißt, daß alles wahr ist, was sie dabei voraussetzen, daß also die Sonne ein Fixstern, die Erde aber ein Planet sei — der, beschriebenermaßen, um sie herumgehet, und um die wieder der Mond herum läuft. Amen.

Neunzehntes Gespräch,

in welchem gezeiget wird, was von den sogenannten Erwählungen und Wetterprophezeihungen zu halten sei, die in den gewöhnlichen Kalendern vorkommen.

Aug. Ist's wahr, daß Sie vertreisen, das Sie also den Unterricht übers Kalenderwesen, für dießmal, mit mir nicht mehr fortsetzen?

Kalm. Ja, mein lieber August! es geht nicht anders, ich will Ihm aber während der Zeit, die ich ausser bin, den hundertjährigen Kalender machen, und Ihm, in demselben, vollends über alles, was zum Kalender gehöret, die Augen öffnen, bis dahin habe Er also Geduld!

Aug. Sagen Sie mir nur noch, was Sie von den sogenannten Erwählungen und Wetterprophezeihungen halten, die in den gewöhnlichen Kalendern stehen!

Kalm. Das will ich. Unter Erwählungen versteht Er doch jene Anweisungen über gute und böse Tage zum Aderlassen, purgieren, schröpfen, Kinder entwöhnen, säen, pflanzen, Holz fällen, Haar abschneiden u. dergl.

dergl. im Kalender, die durch gewisse Abkürzungszeichen, nämlich durch ☌, ☍, ✶, □, △, ☐, ☌, angegeben werden. Nicht wahr, diese meint Er?

Aug. Ganz recht.

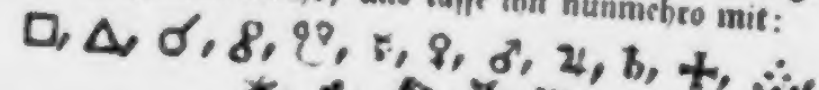
Kalm. Daß man dem gemeinen Manne, über alle diese Sachen, einen gründlichen und faßlichen Unterricht geben, — ihm sagen sollte, wenn es wirklich für ihn gut oder schädlich sey, Ader zu lassen, zu purgieren u. dgl. das glaub ich ganz gewiß, und will es daher in meinem hundertjährigen Kalender recht ausführlich thun. So halte ichs auch für unmöglich, durch gewisse Umstände, die Witterung, auf einige Zeit, vorher zu wissen. Was ich aber, und alle verständige Leute, von demjenigen Zeuge halte, das darüber, in unsern gewöhnlichen Kalendern vorkommt, das wird Er sich leicht an Fingern abzählen können, wenn ich Ihm hier einen Brief vorlese, der mir neulich auf eine gar wunderbare Art, in die Hände kam, der, von einem gewissen Buchdrucker, an seinen Freund, wegen des Kalendermachens geschrieben ist, und also lautet:

Lieber Herr Bruder!

Ich freue mich innigst, daß du die Druckerei um den Preiß, über welchen wir uns letzthin besprachen, noch erhalten hast. Daß du aber wegen des Kalendermachens, welches dir nunmehro für deine Gegend obliget, in Verlegenheit bist, wundert mich, da in der Welt nichts leichter ist, als so einen Kalender zu machen, wie wir ihn für den gemeinen Mann haben müssen. Wenn in demselben nur das Datum durchs ganze Jahr, mit seinem Namen, die Sonntage, die Fast- und Bußtage, die Vieh- und Jahrmärkte unsrer Gegend, der Mondenwechsel nebst den Sonnen- und Mondfinsternissen richtig angegeben sind, so ist es gut, mit dem übrigen allen, was in unsern Kalendern stehet und worauf der gemeine Mann eigentlich siehet, hat es gar nichts auf sich. Ich will dir's sagen, wie ich meinen Kalender mache, und du wirst sehen, daß es ein wah-

rer

rer Spas damit ist. Da kauf ich mir alle Jahre ein gewisses Buch, in demselben steht alles, was man in einem Kalender richtig angeben muß. Welchen Wochentag z. E. das Jahr angehet, wie also die Sonntage durchs ganze Jahr fallen, wenn Ostern ist, und dergleichen. Wenn man das einmal weiß, so ist der Kalender bald gemacht, nun schreibt man z. E. aus einem alten hunderjährigen Kalender die Namen und Feste zu jedem Tag, auf den sie fallen. Mondenwechsel und Finsternisse sind auch in meinem Buche beschrieben, diese schreibt man ab, und so ists gut. Bin ich mit diesen fertig, so überged ich ihn gewöhnlich meinem Schneider, der gerne solche Sächelchen macht, und lasse ihn nunmehro mit:



und dergleichen ausputzen. Dieser nimmt darzu einen 40 bis 50 jährigen Kalender und schreibt frisch weg daraus ab, wenn es kommendes Jahr gut oder böse seyn soll, Ader zu lassen, zu purgieren, und dergleichen. Hat er das Abschreiben satt, so macht er das Zeug aus dem Kopfe, macht gute und böse Zeichen, wenn er will, läßt regnen, die Sonne scheinen, Kälte und Schnee, Wärme und Gewitter kommen, wenn er will und wie es ihm einfällt, und das alles bis das Blatt voll ist. Er weiß sich dabei aber auch recht groß, daß er, auf diese Art, ordentlich das Regiment über das Volk führet, und lacht, daß ihm der Bauch wackelt, wenn er sieht, daß einfältige Leute, wenn sie etwas unternehmen wollen, erst in seinem Kalender sehen, ob ein gutes oder böses Zeichen darzu, in demselben stehe. Siehst du! so mußt du es auch machen, denn der gemeine Mann will nun einmal betrogen und bei der Nase herumgeführet seyn. Freilich ists traurig, daß unser einer das Seine darzu beitragen soll, er will es aber nicht anders haben. Noch einen guten Rath muß ich dir geben, der darinne bestehet, daß du dich, in der Deutung der Gevierttscheine und dergleichen, ja nach deinen Herren Nachbarn richtest, damit du z. E. den Gevierttschein nicht für

gut

gut erklärest, wenn er in den benachbarten Kalendern schon zum Anzeigen eines bösen Tages gemacht ist, daß du ferner, so ungegründet es auch ist, die Sonne nicht unter den Planeten weglässt, viel weniger etwas von dem Uranus erwähnest, denn wie gesagt: der gemeine Mann will bei der Nase herumgeführet seyn, und da müssen wir ihm denn freilich den Gefallen thun und die Kalender darzu einrichten. Vielleicht wird er aber bald gescheider, und dann können wir auch vernünftige und nützliche Kalender machen, dieß wünscht wenigstens

Dein

Nullfurth d. 2. Nov. 1792.

aufrichtiger Freund und Vetter,
Matthäus Ether.

Aug. Was?? So gehts mit dem Kalendermachen? Schneider sind es also, auf die es ankommt, ob heute ein gutes oder böses Zeichen, gut oder schlecht Wetter im Kalender stehen soll? und darnach richtet sich der gemeine Mann?

Kalm. Wenn auch nicht alle Herren Buchdrucker, wie dieser, von dem der Brief ist, dieses Zeug von ihren Schneidern machen lassen, weil es ihnen zu schlecht ist, so lassen sie es andere Leute machen, die auch nicht mehr davon verstehen, ja machen sie es selbst, so verfahren sie dabei eben nicht anders, sie lassen regnen, wenn sie wollen, machen ein gutes Zeichen zum Aderlassen, wenn es ihnen einfällt, und zwar so lange, bis der Kalender voll ist, dann hören sie auf. Sie müssen aber, die guten Leute, denn sonst gingen ihre Kalender nicht ab.

Aug. Nun wenn ich wieder Jemand in den Kalender gucken sehe, um zu sehen, ob heute ein gutes oder böses Zeichen darinne sey, so muß ich lachen.

Kalm. Ich kann dabei ohnmöglich lachen, mir thut es wehe, wenn ich sehe, wie einfältig die Leute sind, und wünsche allemal, daß wir bessere Kalender haben möchten.

Der aufrichtige

Kalendermann.

Ein gar kurioſes

und

nützliches Buch.

Für die Jugend

und

den gemeinen Bürger- und Bauersmann.

Zweiter Theil

verfertiget und herausgegeben

von

D. Chriſtoph Gottlieb Steinbeck.

Fünfte vermehrte und verbeſſerte Auflage.

Mit Königl. Sächſ. Privilegio.

Leipzig, 1815.
in Johann Benjamin Georg Fleiſchers Buchhandlung.

Universitäts
München
Bibliothek

Erſtes Geſpräch,

in welchem Auguſt erzählt, wie es ihm gegangen, und was er vom Kalenderweſen ſchon weis — dann feſtgeſetzt wird, was er davon noch erfahren ſoll.

Aug. Sie können nicht glauben, wie ſehr ich mich freue, daß Sie von Ihrer Reiſe glücklich wieder bei uns angekommen ſind.

Kalm. Ach! mir iſt ſelbſt recht wohl zu Muthe, daß ich wieder zu Hauſe, bei den Meinen bin.

Aug. Tauſendmal habe ich an Sie gedacht, und hundertmal Streit über ſie gehabt.

Kalm. Streit? Wie ſo?

Aug. Nun Sie wiſſen doch noch, daß Sie, vor Ihrer Abreiſe, anfiengen, mir einen ausführlichen Unterricht übers Kalenderweſen zu geben? Sie erinnern ſich doch noch, was Sie mir damals z. E von dem Laufe der Sonne, der Planeten und des Mondes, von der eigentlichen Beſchaffenheit ihres täglichen Auf- und Unterganges — von den verſchiedenen Jahreszeiten und Tageslängen, von den himmliſchen Zeichen von dem, was es heiſt: heute tritt die Sonne in ſo ein

Zeichen, z. E. in den Löwen — von dem, was darunter zu verstehen ist, wenn der Unwissende spricht: heute regiert so ein Zeichen, z. E. der Krebs — von dem Recht- und Rücklaufe der Planeten — von Gedritt- Geviert- Gesechstscheinen, von Zusammenkünften und Gegenscheinen, von Drachenschwänzen, und Drachenköpfen — von Aspekten und ihrem Einflusse — vom Mondeswechsel — von Sonnen- und Mondfinsternissen — und von der schönen Art, wie die gewöhnlichen Kalender meistens gemacht werden, gesagt haben? Das erinnern Sie sich doch noch? *)

Kalm. Warum denn nicht? Das hat Ihm aber doch keinen Streit zugezogen?

Aug. Ja wohl!

Kalm. Das wüßt' ich doch nicht.

Aug. Sie wissen doch, wie die Leute, mit denen unser einer zu thun hat, sind. — Was sie in ihrer Jugend, etwa von ihrer seligen Großmutter gehört haben, dabei bleiben sie, es mag wahr oder falsch seyn, und was sie nicht mit den Händen greifen können, das glauben sie auch nicht, sobald es vernünftig ist. Hexengeschichten, Teufelskomödien, Verbannungsgeschichten, Fabeln von bezauberten Schlössern u. Prinzen kann man ausinnen, und ihnen erzählen: die glau-

*) Dies alles ist, wie bekannt, im ersten Theile dieses Buchs so deutlich gemacht, daß es jedes Kind verstehen kann.

glauben ſie, wenn ſie auch noch widerſinniger wären: wenn man ihnen aber z. E. eine gewiſſe Einrichtung in der Natur noch deutlicher und begreiflicher machet, — daß ſie ſo und nicht anders iſt, noch handgreiflicher beweiſt ſo glauben ſie es doch nicht. So iſt mirs gegangen, wenn ich jemanden ſagte, und beweiſen wollte, daß die Sonne beſtändig auf einem Flecke ſtehen bleibe, im Gegentheil die Erde ſich alle 24 Stunden einmal um ſich ſelbſt herumdrehe — und dadurch ſich jährlich einmal um die Sonne herumwinde.*) Das will unter Zehnen kaum Einem in den Kopf. Die meiſten ſprechen: das glaub ich nicht — durchaus nicht, meinetwegen mags glauben und ſagen wer da will — denn wir bleiben ja immer auf einem Flecke.

Kalm. Ganz natürlich — weil ſich die ganze Erde drehet. — Würde unſer Dorf allein täglich einmal um die Erde herum laufen, ſo würden wir freilich alle Augenblicke in eine andere Gegend kommen: ſo aber iſt das ohnmöglich, denn indem unſer Dorf jetzt, gegen diejenigen Sterne gerechnet, die gerade über unſerm Kopfe ſtehen — gegen Morgen zu fortrücket — ſo rücken ja alle andere Gegenden vor uns auch fort — und zwar in eben der Geſchwindigkeit

*) Im 5ten, 6ten, und 10ten Geſpräche im aufrichtigen Kalendermanne iſt dieſes ausführlich dargethan.

fort. Wir jagen gleichsam, die Gegenden vor uns, holen sie aber niemals ein — kommen also auch nie in andre Gegenden. — Wenn wir aber auf den Himmel über uns Achtung geben — so haben wir immer andre Sterne gerade über uns.

Aug. Und dies ist eben, wie ich glaube, der sicherste Beweis, daß sich die Erde drehet. — Es kanns auch niemand widerlegen, aber glauben, wills auch kaum der Zehnte.

Kalm. Je nun, wer der Wahrheit kein Gehör geben — keine Gründe annehmen will, den muß man bei seinem Starrkopfe lassen und bedauren.

Aug. Ja wohl, das hab ich auch jederzeit gethan. Nirgends ist mirs aber närrischer gegangen als vor ohngefähr 8 Wochen, in Ochsenhausen, bei einer Hochzeit — wo dieser Discurs auch aufs Tappet kam, und ich den Stillstand der Sonne auch vertheidigte, und zwar so lebhaft, daß ich darüber mit 5 Bauern zusammen kam, und, wenn ich keine Schläge haben wollte, endlich ausreißen mußte.

Kalm. Armer August! Ich habe Ihm, auf diese Art, durch meinen Unterricht, wahre Noth gemacht.

Aug. O die Noth mag hingehen; die rührt mich nicht. — Aber über unsre alte Schulmeisterin habe ich mich tüchtig geärgert.

Kalm. Warum denn über diese?

Aug. Je die hat, (Sie waren kaum abgereist) einen erschrecklichen Lärm über sie im Dorfe angerichtet.

Kalm.

Kalm. Ueber mich? Wie denn so?

Aug Sie hat uns damals behorcht, da Sie mir die Stelle aus dem Buche Josua, (wo es heißt: Sonne stehe stille) erklärten und zeigten, daß der General Josua das Buch, das wir unter seinem Namen, in der Bibel haben, nicht selbst, sondern ein anderer über 350 Jahre nach seinem Tode erst geschrieben habe, daß sich der General Josua geirrt hat, wenn er glaubte, die Sonne laufe, und das uns der Verfasser des Buchs Josua diesen Irrthum erzähle, wie andere biblische Verfasser, von andern Menschen die größten Laster erzählten, ohne deswegen daran Theil zu nehmen. *)

Kalm. Ganz recht.

Aug Dies alles hat nun, wie gesagt, das alte Weib gehört, und Sie darüber zu einem Bibelverdreher, zu einem Neuling, zu einem Ketzer, und Gott weiß, zu was noch mehr gemacht — ist im Dorfe, wie rasend herumgelaufen, hat alle Leute gegen Sie aufgehetzt, ja, wie man sagt, so soll sie bei dem gnädigen Herrn von Brav so gar eine Bittschrift deswegen eingegeben haben, daß er Ihnen, sobald Sie wiederkämen, auf der einen Seite die Haare vom Kopfe abschneiden lassen möchte, damit Sie jedermann gleich kenne, und sich jeder ehrliche Christ vor Ihnen zu hüten im Stande sey.

Kalm. Die arme Frau dauert mich wirklich.

*) Im 9ten Gespräche, im aufrichtigen Kalendermanne ist dies alles bewiesen.

Aug. Ach was bedauern, was bedauern! wenn ich an Ihrer Stelle wäre, so wollte ich ihr's schon ausstreichen lassen.

Kalm. Gott bewahre! Man muß solchen Unsinn jedem Menschen, geschweige denn einem alten Weibe verzeihen, das vom Bibelauflegen und Bibelverdrehen eben so wenig, als ein Affe vom Orgelspielen versteht.

Aug. Da haben Sie wohl recht. Doch a propos! Sie waren ja so gütig und versprachen mir, bei Ihrer Abreise: wenn Sie wiederkämen, einen hundertjährigen Kalender mit zu bringen, in dem alles übrige, vom Kalenderwesen, das Sie mir damals nicht erklärten, vollends deutlich gemacht werden sollte. Darf ich mir denselben ausbitten?

Kalm. Ja, bester August! Diesmal konnte ich mein Versprechen nicht halten, denn so viel Mühe ich mir auch gegeben habe, so bin ich doch nicht im Stande gewesen, so einen hundertjährigen Kalender zu finden, worinnen das gestanden hätte, was Er von mir erwartet.

Aug. Sie wollten mir ja selbst einen machen?

Kalm. Darzu hat mir, bis jetzt, die Zeit gefehlet; wenn er aber Lust hat, so will ich ihm nunmehro das, was ich Ihm vor meiner Reise, vom Kalenderwesen noch nicht gesagt habe, mündlich erklären, unsre Gespräche darüber aufschreiben und so den hundertjährigen Kalender in Seiner Gesellschaft verfertigen. Ist er's zufrieden?

Aug.

Aug. O sagen Sie mir nur, wie Sie so fragen können. Das sollen mir wieder angenehme Stunden seyn, die ich bei Ihrem Unterrichte zubringen werde.

Kalm. Was will Er denn eigentlich übers Kalenderwesen noch wissen?

Aug. Was das für Dinge sind: die Sonntagsbuchstaben — der Sonnenzirkel, der Mondenzirkel oder die goldne Zahl — die Epakten, oder der Mondenzeiger — die Indiktion, oder der Römer Zinszahl — Ferner: wie es eigentlich mit dem alten oder julianischen, mit dem neuen oder gregorianischen und dem verbesserten Kalender beschaffen ist — wie ein Kalender gemacht wird — Dann wollten Sie mir Ihre Meinung über die sogenannten Erwählungen, nämlich über die ✝ ♃ ♉ ♋ ♠ ♀ ♎ ♓ u. s. w. entdecken, und sagen, an welchen Zeichen ein Mensch eigentlich und wirklich sehen könne, ob es heute für ihn gut oder böse sey, aderzulassen, zu purgiren, und dergl. ferner: wornach man auf einige Zeit die verschiedenen Veränderungen der Witterungen vorhersagen könnte.

Kalm. Dies alles soll geschehen. Morgen wollen wir anfangen, denn heute habe ich unsern Herrn Pfarrer noch zu besuchen versprochen.

Aug. Wenn befehlen Sie, daß ich morgen kommen soll?

Kalm. Gegen Abend.

Aug. O wenn es doch schon morgen wär!

Zweites Gespräch,

über die sogenannten Sonntagsbuchstaben in jedem Jahre.

Aug. Ich bin schon da!

Kalm. Schön! Ich sehe daraus, daß Er Lust hat, mit dem Kalenderwesen vollends ganz bekannt zu werden, und will daher, von meiner Seite, auch alles mögliche thun.

Aug. Das weiß ich schon. Sagen Sie mir nur gleich, was das für Dinge sind: die Sonntagsbuchstaben.

Kalm. Sie sind ein Handwerksvortheilchen der Herren Kalendermacher, wodurch sie mit einem Male sehen, auf welche Monatstage durchs ganze Jahr hindurch alle Wochentage, hauptsächlich alle Sonntage fallen.

Aug. Wie meinen Sie das eigentlich?

Kalm. Nehm' Er einmal den Kalender auf das Jahr 1794 zur Hand. Nicht wahr, nach demselben, fällt der 1ste, 8te, 15te, 22ste und 29ste Jan., also alle diese jetzt erwähnten 5 Monatstage auf denjenigen Wochentag, den wir Mittwoche nennen?

Aug. Wie ich nicht anders sehe.

Kalm.

Kalm. Aber nun geb' er einmal Achtung, im Jahre 1795 fallen alle diese 5 Monatstage auf den Donnerstag, 1796. auf den Freitag, 1797 auf den Sonntag, und so alle Jahre auf andre Wochentage.

Aug. Ganz natürlich, weil das Jahr nicht immer an einem und demselben Wochentage, sondern bald den Montag, bald den Dienstag, bald die Mittwoche, bald den Donnerstag, bald den Freitag und bald den Sonnabend anfängt.

Kalm. Richtig. deswegen fallen nun aber auch die Sonntage, von Jahre zu Jahre immer auf andre Monatstage. Im Jahre 1794 war zum E. der 13te Julius ein Sonntag, und 1797 ein Donnerstag. Wie es aber mit diesem einzigen ist, so ist es mit allen 365 oder 366 Monatstagen, aus denen ein Jahr bestehet.

Aug. Sehr begreiflich, denn wenn einer fortrückt, so müssen die andern alle nachrücken.

Kalm. Um nun zu wissen, auf welche Monatstage im Jahre der Sonntag und die übrigen 6 Wochentage fallen, hat man die sieben ersten Buchstaben aus dem Abc, nämlich A. B C D. E. F. und G. genommen, und, vom ersten Januar an bis zum letzten December, zu jedem Monatstage, der Reihe nach, einen davon hinzugeschrieben,

zum 1sten Jan. das A.
— 2ten — — B.
— 3ten — — C.

— 4ten — — D.
— 5ten — — E.
— 6ten — — F.
— 7ten — — G.
— 8ten wieder das A.
— 9ten — — B.

u. s. w. durchs ganze Jahr hindurch, wie er aus der Tabelle, die ich Ihm hier gebe, deutlicher sehen wird.

Aug. Richtig, da stehet, durchs ganze Jahr hindurch, neben allen Monatstagen einer von jenen 7 Buchstaben.

Kalm. Aus dieser Tabelle kann Er nun auf eine sehr leichte Art sehen, auf welche Monatstage, durchs ganze Jahr hindurch, die Sonntage fallen, und dieß muß Er zu allererst wissen, wenn E einen Kalender machen will.

Aug. Das glaub' ich wohl, aber wie ich aus dieser Tabelle sehen soll, welche Monatstage im Jahre Sonntage sind, wüßt' ich doch nicht.

Kalm. Wie gesagt: sehr leicht. Er muß nämlich erstlich Achtung geben „auf welchen Monatstag der erste Sonntag im Jahre fällt, „ob auf den 1sten, 2ten, 3ten, 4ten, 5ten, 6ten „oder 7ten Januar. Wenn Er dies weis so muß „Er zweitens sehen, was für ein Buchstabe „neben diesem Tage stehet, an welchem der „erste Sonntag ist" und nun weiß Er mit einem Male alle die Monatstage, durchs ganze

„Jahr

Jan.	Februar.		März.	April.	Mai.	Jun.	Ju
1. A.	1. D.	1. D.	1. D.	1. G.	1. B.	1. E.	1
2. B.	2. E.	2. E.	2. E.	2. A.	2. C.	2. F.	2
3. C.	3. F.	3. F.	3. F.	3. B.	3. D.	3. G.	3
4. D.	4. G.	4. G.	4. G.	4. C.	4. E.	4. A.	4
5. E.	5. A.	5. A.	5. A.	5. D.	5. F.	5. B.	5
6. F.	6. B.	6. B.	6. B.	6. E.	6. G.	6. C.	6
7. G.	7. C.	7. C.	7. C.	7. F.	7. A.	7. D.	7
8. A.	8. D.	8. D.	8. D.	8. G.	8. B.	8. E.	8
9. B.	9. E.	9. E.	9. E.	9. A.	9. C.	9. F.	9
10. C.	10. F.	10. F.	10. F.	10. B.	10. D.	10. G.	10
11. D.	11. G.	11. G.	11. G.	11. C.	11. E.	11. A.	11
12. E.	12. A.	12. A.	12. A.	12. D.	12. F.	12. B.	12
13. F.	13. B.	13. B.	13. B.	13. E.	13. G.	13. C.	13
14. G.	14. C.	14. C.	14. C.	14. F.	14. A.	14. D.	14
15. A.	15. D.	15. D.	15. D.	15. G.	15. B.	15. E.	15
16. B.	16. E.	16. E.	16. E.	16. A.	16. C.	16. F.	16
17. C.	17. F.	17. F.	17. F.	17. B.	17. D.	17. G.	17
18. D.	18. G.	18. G.	18. G.	18. C.	18. E.	18. A.	18
19. E.	19. A.	19. A.	19. A.	19. D.	19. F.	19. B.	19
20. F.	20. B.	20. B.	20. B.	20. E.	20. G.	20. C.	20
21. G.	21. C.	21. C.	21. C.	21. F.	21. A.	21. D.	21
22. A.	22. D.	22. D.	22. D.	22. G.	22. B.	22. E.	22
23. B.	23. E.	23. E.	23. E.	23. A.	23. C.	23. F.	23
24. C.	24. F.	24. F.	24. F.	24. B.	24. D.	24. G.	24
25. D.	25. G.	25. G.	25. G.	25. C.	25. E.	25. A.	25
26. E.	26. A.	26. A.	26. A.	26. D.	26. F.	26. B.	26
27. F.	27. B.	27. B.	27. B.	27. E.	27. G.	27. C.	27
28. G.	28. C.	28. C.	28. C.	28. F.	28. A.	28. D.	28
29. A.		29. D.	29. D.	29. G.	29. B.	29. E.	29
30. B.			30. E.	30. A.	30. C.	30. F.	30
31. C.			31. F.		31. D.		31

für ein gemeines Jahr.

für ein Schalt-Jahr.

…abentabelle						Zu Seite 10.
…ulius	Aug.	Sept.	Octob.	Nov.	Dec.	
1. G.	1. C.	1. F.	1. A.	1. D.	1. F.	
2. A.	2. D.	2. G.	2. B.	2. E.	2. G.	
3. B.	3. E.	3. A.	3. C.	3. F.	3. A.	
4. C.	4. F.	4. B.	4. D.	4. G.	4. B.	
5. D.	5. G.	5. C.	5. E.	5. A.	5. C.	
6. E.	6. A.	6. D.	6. F.	6. B.	6. D.	
7. F.	7. B.	7. E.	7. G.	7. C.	7. E.	
8. G.	8. C.	8. F.	8. A.	8. D.	8. F.	
9. A.	9. D.	9. G.	9. B.	9. E.	9. G.	
0. B.	10. E.	10. A.	10. C.	10. F.	10. A.	
1. C.	11. F.	11. B.	11. D.	11. G.	11. B.	
2. D.	12. G.	12. C.	12. E.	12. A.	12. C.	
3. E.	13. A.	13. D.	13. F.	13. B.	13. D.	
4. F.	14. B.	14. E.	14. G.	14. C.	14. E.	
5. G.	15. C.	15. F.	15. A.	15. D.	15. F.	
6. A.	16. D.	16. G.	16. B.	16. E.	16. G.	
7. B.	17. E.	17. A.	17. C.	17. F.	17. A.	
8. C.	18. F.	18. B.	18. D.	18. G.	18. B.	
9. D.	19. G.	19. C.	19. E.	19. A.	19. C.	
0. E.	20. A.	20. D.	20. F.	20. B.	20. D.	
1. F.	21. B.	21. E.	21. G.	21. C.	21. E.	
2. G.	22. C.	22. F.	22. A.	22. D.	22. F.	
3. A.	23. D.	23. G.	23. B.	23. E.	23. G.	
4. B.	24. E.	24. A.	24. C.	24. F.	24. A.	
5. C.	25. F.	25. B.	25. D.	25. G.	25. B.	
6. D.	26. G.	26. C.	26. E.	26. A.	26. C.	
7. E.	27. A.	27. D.	27. F.	27. B.	27. D.	
8. F.	28. B.	28. E.	28. G.	28. C.	28. E.	
9. G.	29. C.	29. F.	29. A.	29. D.	29. F.	
0. A.	30. D.	30. G.	30. B.	30. E.	30. G.	
1. B.	31. E.		31. C.		31. A.	

Univ. Bibl.
München

„Jahr hindurch, an welchen es Sonntag iſt; „denn alle die Monatstage, neben welchen nun „jener Buchſtabe in der Tabelle wieder ſte„het, das ſind lauter Sonntage in dieſem „Jahre.“

Aug. Das wäre doch kurios.

Kalm. Wart Er nur, ein Beiſpiel ſolls Ihm gleich ſichtbar machen. Das 1794te Jahr ſchloß ſich mit einer Mittwoche, der 1ſte Jan. des 1795ſten fiel alſo auf einen Donnerſtag — der 2te, auf einen Freitag, der 3te, auf einen Sonnabend, der 4te, auf einen Sonntag. Und das war doch wohl der erſte Sonntag im Jahre 1795?

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Was für ein Buchſtabe ſtehet nun aber in der Tabelle, neben dem 4ten Januar, als demjenigen Tage, an welchem der erſte Sonntag des Jahres 1795 fiel?

Aug. Ein D.

Kalm. Dieſer Buchſtabe D zeigte nun, durch das ganze Jahr 1795 hindurch, an welchen Monatstagen es Sonntag war, denn alle die Tage, neben welchen in der Tabelle ein D ſtehet, das waren in dieſem Jahre Sonntage.

Aug. Und dieſer Buchſtabe D hieß nun gewiß der Sonntagsbuchſtabe für dieſes Jahr?

Kalm. Richtig — weil er mir nämlich, auf eine ſo leichte Art, mit einem Male zeigte, auf welche Monatstage im Jahre 1795 die Sonntage fielen.

Wenn

Wenn ich aber dies einmal weis, so ist ja auch ganz leicht anzugeben, auf welche Monatstage die übrigen Wochentage fallen. Für das Jahr 1795 schrieb ich nämlich zu allen den Tagen, wo in der Tabelle ein D. stehet: Sonntag. Wenn dies geschehen war, so setzte ich nun zu denjenigen Monatstagen, die zwischen jedem dieser Sonntage fielen, die Wochentage, in ihrer gewöhnlichen Ordnung, hinzu, und ich war dann fertig. — Der Grund zum ganzen Kalender war gelegt. In der Tabelle steht z. E. bei dem 5ten April ein D. der war also 1795 ein Sonntag. Der 6te daher ein Montag, der 7te ein Dienstag, der 8te eine Mittwoche, der 9te ein Donnerstag, der 10te ein Freitag, der 11te ein Sonnabend, der 12te wieder ein Sonntag, u. s. w. durchs ganze Jahr hindurch, von einem Sonntage zum andern.

Aug. Wenn nun aber das Neujahr akkurat auf einen Sonntag fällt?

Kalm. Je nun, so ist ganz natürlich dies der erste Sonntag im Jahre, und der Buchstabe A. in so einem Jahre, z. E. 1797 der Sonntagsbuchstabe, das heißt: In so einem Jahre fallen die Sonntage auf alle die Tage, neben welchen, in der Tabelle, ein A. stehet. Kurz, derjenige Buchstabe, der in einem Jahre der Sonntagsbuchstabe heißt, zeigt mir in der Tabelle, an welchen Tagen in diesem Jahre Sonntag ist.

Aug. Aber hier habe ich den Kalender auf das Jahr 1792, da ſtehen vorn zwei Sonntagsbuchſtaben, für dieſes Jahr nämlich A und G. Wie gehet das zu?

Kalm. Das Jahr 1792 war ein Schaltjahr — alle Schaltjahre haben aber zwei Sonntagsbuchſtaben. Das Jahr 1796 iſt z. E. wieder ein Schaltjahr, hat alſo auch zwei Sonntagsbuchſtaben, nämlich C. und B.

Aug. Warum aber das?

Kalm. Das kommt von demjenigen Tage her, welcher, im Februar ſo eines Jahres, eingeſchaltet wird.

Aug. Welches iſt denn eigentlich der Schalttag?

Kalm. der 24ſte Februar. Dieſer Tag gehört eigentlich nicht in das Jahr, hat daher, in der Tabelle (in der andern Reihe des Februars) auch keinen eigenen Buchſtaben, ſondern wird mit dem nämlichen Buchſtaben bezeichnet, mit welchem der 23ſte bezeichnet war, nämlich mit einem E. Sieh er nach!

Aug. Ganz gut, aber ich kann nur nicht einſehen, warum deswegen ſo ein Jahr zwei Sonntagsbuchſtaben haben muß.

Kalm. Das geht ſehr natürlich zu, wie ich Ihm an einem Beiſpiele, nämlich an dem Jahre 1796 zeigen will. In dieſem Jahre fiel der erſte Sonntag auf den 3ten Januar. Was ſteht nun in der Tabelle, neben dem 3ten Januar für ein Buchſtabe?

Aug. Ein C. — Alle die Tage, neben welchen in der Tabelle ein C. stehet, sind also in diesem Jahre 1796 Sonntage. — Nicht wahr?

Kalm. Nein — nur bis zum 23ten Februar zeigt mir diesmal das C. die Sonntage an.

Aug. Warum denn aber das?

Kalm. Weil dann der Schalttag kommt, und dieser zwar seinen eigenen Wochentag (diesmal die Mittwoche) wegnimmt, aber doch keinen eigenen Tagesbuchstaben, in der Tabelle hat.

Aug. Ich kann's immer noch nicht recht begreifen.

Kalm. Es soll Ihm gleich deutlicher werden, C. ist also 1796 der erste Sonntagsbuchstabe — in diesem Jahre ist demnach, den 3ten, 10ten, 17ten, 24ten und 31ten Januar, ferner den 7ten, 14ten und 21ten Februar Sonntag, denn bei allen diesen Tagen, stehet in der Tabelle ein C.

Aug. Ganz recht.

Kalm. Nun wollen wir aber sehen, ob die nun folgenden Sonntage (nach der zweiten Reihe des Februars) in der Tabelle, auch wieder auf die Tage fallen, neben welchen ein C. stehet.

Der 21 Febr. ist also ein Sonntag und hat C.
— 22 — — — — Montag — — D.
— 23 — — — — Dienstag — — E.
— 24 — der Schalttag, ist Mittw. u. hat wieder E.
— 25 — ist also ein Donnerst. und hat F.
— 26 — — — — Freitag — — G.
— 27 — — — — Sonnab. — — A.

Der

Der 28. Febr. wieder ein Sonntag, hat aber ein B. sieht Ers? Nicht C., sondern B. hat nun der Sonntag in der Tabelle zu seinem Buchstaben.

Aug. Ei ich sehe es gar wohl.

Kalm. Von hier an zeigt also das B. die Sonntage für den übrigen Theil des Jahres in der Tabelle an, denn nunmehro fallen die Sonntage auf den 28ten Febr. (in der 2ten Reihe der Tabelle) auf den 6ten, 13ten, 20ten, 27ten März u. s. w. kurz auf lauter Tage, die in der Tabelle mit B. bezeichnet sind. Das Schaltjahr 1796 hat also auf eine ganz natürliche Art zwei Sonntagsbuchstaben. Nicht wahr?

Aug. Mehr als zu natürlich.

Kalm. Und so ists überhaupt mit allen Schaltjahren. — Alle Sonntage rücken in der Tabelle von 24ten Februar an, um einen Buchstaben zurück.

Fallen sie bis zum 23ten Febr. auf die Tage, welche in der Tabelle bezeichnet sind mit	so fallen sie vom 24ten Febr. an auf die Tage, neben welchen in der Tabelle stehet, ein
A	B
B	C
C	D
D	E
E	F
F	G

und dies einzig und allein deswegen, weil der 23te

und der 24te, also zwei Tage, nur Einen Buchstaben, nämlich ein E. haben.

Aug. Aber nun sagen Sie mir doch, wenn ich nun einen Kalender auf ein gewisses Jahr machen will, und ich weiß nicht, an welchem Wochentage dieses Jahr anfangen wird, ob an einer Mittwoch, Donnerstag, Freitag, oder Sonnabend — so kann ich ja also auch nicht wissen, auf welchen Tag der erste Sonntag in diesem Jahre fällt, ob auf den 5ten, 4ten, 3ten oder 2ten Januar — und wenn ich dieß nicht weis, so kann ich ja auch nicht angeben, welcher Buchstabe in der Tabelle mir die übrigen Sonntage durchs ganze Jahr hindurch anzeiget. Wenn ich z. B. jetzt schon einen Kalender auf das Jahr 1866 machen sollte, wie kann ich denn wissen, was für ein Buchstabe, in der Tabelle, mir, für das Jahr 1866, die Sonntage anzeigen wird.

Kalm. Dazu hat man verschiedene Wege, die ich ihm gleich bekannt machen will.

Vor allen Dingen muß man sehen, ob dasjenige Jahr, zu dem ich den Sonntagsbuchstaben wissen will, ein gemeines, oder ein Schaltjahr ist, ob es also nur Einen oder Zwei Buchstaben hat, welche mir in der Tabelle, die Sonntage angeben.

Weis Er schon, wie man's macht, wenn man wis-

sen

ſen will, ob ein gewiſſes Jahr ein Schaltjahr iſt oder nicht?

Aug. Nein.

Man dividiret nämlich diejenige Jahreszahl, von der man wiſſen will, ob es ein gemeines oder Schaltjahr ſeyn wird, mit 4 — und giebt Acht, ob am Ende, bei dieſer Diviſion etwas, als Reſt, übrig bleibt, oder nicht. Bleibt etwas übrig, ſo iſt es ein gemeines Jahr. Bleibt nichts übrig, ſo iſts ein Schaltjahr.

Er wollte z. E. wiſſen, ob das Jahr 1866 ein Schaltjahr ſeyn wird, oder nicht; ſo dividirt Er alſo dieſe Jahreszahl mit 4 alſo:

4:) 1866
= 466 (2.

hier kommt 466 heraus, und bleibt zwei übrig.

Aug. Das Jahr 1866 iſt alſo kein Schaltjahr — weil etwas übrig bleibt, hat alſo auch nur Einen Sonntagsbuchſtaben.

Kalm. Richtig — aber nun dividir' Er einmal die Jahrzahl 1804 mit 4.

Aug. Gleich.

4:) 1804
= 451

da kommt 451 heraus und bleibt nichts übrig, iſt alſo ein Schaltjahr.

Kalm. Und hat daher zween Sonntagsbuchstaben.

Aug. Es kommt nun aber darauf an, was für welche? und wie macht mans denn, wenn man dies erfahren will?

Kalm. Dies will ich Ihm gleich sagen, wie Er's anzufangen hat, wenn Er z. E. wissen will, welcher Buchstabe, in der Tabelle, im Jahr 1866 die Sonntage anzeigen wird. — Hier hat Er ein Täfelchen, in welchem alle 7 Sonntagsbuchstaben aber in verkehrter Ordnung, und unten drunter, von 1 bis 7, Zahlen stehen.

G.	F.	E.	D.	C.	B.	A.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.

Aug. Ja was soll ich aber mit diesem Dinge machen?

Kalm. Die Sonntagsbuchstaben damit suchen.

Aug. Wenn ich nun also wissen will, was wir 1866 für einen Sonntagsbuchstaben haben, wie machs ichs denn da?

Kalm. Erstlich dividirt Er diejenige Jahrezahl, zu der Er den Sonntagsbuchstaben haben will mit 4.

Aug. Den Augenblick.

4:) 1866
= 466 (2.

Kalm. Schon fertig?

Aug.

Aug. Ja — 4 in 1866 habe ich 466 mal — und bleibt zwei übrig.

Kalm. Hier geht uns nur das, was Er herausgebracht hat, (die 466) an, was übrig bleibt, bekümmert uns hier gar nicht. Aber das, was Er herausgebracht hat, (466) das addir' Er zweitens zu der Jahrzahl selbst.

also hier zu 1866.

Aug. Gleich — 466 zu
1866
macht 2332.

Kalm. Diese Summe dividir' Er drittens mit 7.

Aug. Das soll den Augenblick geschehen.

7:) 2332
= 333 (1

Kalm. Schon richtig? Nun so sag' Er mir viertens: was dabei übrig geblieben ist, denn dieser Rest zeigt mir im Täfelchen den Sonntagsbuchstaben, für das berechnete Jahr.

Aug. Eins — ist übrig geblieben.

Kalm. Was steht über der Eins, im Täfelchen, für ein Buchstabe?

Aug. Ein G.

Kalm. Das G. ist also, im Jahre 1866, der Sonntagsbuchstabe, oder deutlicher: — Im Jahre

1866 werden die Sonntage auf alle diejenigen Tage fallen, neben welchen, in der Tabelle, (Seite 10) ein S. stehet.

Aug. Man sollts nicht glauben — Wenn nun aber bei dieser letzten Division, die mit der 7 geschieht, nichts übrig bleibt, wie da?

Kalm. Dann ist derjenige Buchstabe, der über der 7 steht, der Sonntagsbuchstabe. So wird's z. E. 1809 seyn. Probier Er's einmal!

1) Dividir' Er also diese Jahrzahl mit 4.

(August rechnet.)

Kalm. Was hat Er herausgebracht?

Aug. 452.

Kalm. 2) Dieses Herausgebrachte, (nämlich 452) addir' Er zu der Jahrzahl selbst.

Aug. 452 und 1809 macht zusammen 2261.

Kalm. Diese Summe theil' Er nun 3tens mit 7. — — — Ist Er fertig? und was ist bei dieser Theilung übrig geblieben?

Aug. Nichts.

Kalm. Also zeigt mir die 7, im Täfelchen, den Sonntagsbuchstaben. Welcher ists, der über derselben steht?

Aug. Das A — dieses zeigt mir also, für dieses Jahr, in der Tabelle (Seite 10) alle Sonntage an. — Wie ists aber da, wenn das Jahr, zu welchem ich den Sonntagsbuchstaben wissen will, ein Schaltjahr ist, also zwei Sonntagsbuchstaben hat?

Kalm.

Kalm. Es wird auf eben die Art verfahren, nur daß man darzu ein andres Täfelchen hat. Hier iſt es:

AG.	GF.	FE.	ED.	DC.	CB.	AD.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.

und zeiget den Augenblick für ein Schaltjahr beide Sonntagsbuchſtaben. Das Jahr 1804 wird z. E. ein Schaltjahr ſeyn: dividir' ich alſo erſtlich dies mit 4, ſo bring ich 451 heraus, addir' ich zweitens dies zur Jahreszahl ſelbſt, nämlich zu 1804, ſo erhalt ich: 2255. Wenn ich nun 3tens dieſe Summe mit 7 dividire, ſo bekomme ich 322 und bleibt Eins übrig, dieſe Eins zeigt mir aber im Schaltjahrtäfelchen, daß 1804 AG. die Sonntagsbuchſtaben ſind, denn ſie ſtehen ja in demſelben über der Eins.

Aug. Nun warten Sie nur, ich werde mir den Spaß machen, nnd mir die Sonntagsbuchſtaben auf mehrere Jahre berechnen.

Kalm. Recht gut. Wenn Er dies aber etwa auf ein Jahr im verfloßnen Sekulum thun will, ſo muß Er, wenn Er die Jahrzahl mit 4 dividiret hat, und nun das Herausgebrachte zu demſelben addirt, ohne dies noch Eins hinzuthun, ehe Er die Theilung mit 7 vornimmt, ſonſt würde Er fehlen.

Aug. Wie meinen Sie das?

Kalm. Geſetzt Er wollte die Sonntagsbuchſtaben, aufs Schaltjahr 1796 berechnen — oder wiſ-

ſen: welche Buchſtaben im Schaltjahre 1796 die Sonntage, in der Tabelle, angeben, ſo dividirt Er alſo erſtlich dieſe Jahrzahl mit 4, und bringt dadurch 449 heraus — dieſe addirt Er 2tens zu der Jahrzahl ſelbſt, und erhält dadurch die Summe 2245. Zu dieſer Summe muß Er nun drittens noch Eins hinzurechnen, welches dann 2246 macht und Er endlich 4tens mit 7. dividiren muß. Verſteht Er mich?

Aug. O ja, recht wohl!

Kalm. Bei dieſer Theilung wird nun 6 übrig bleiben, und die 6 im Schaltjahrstäfelchen anzeigen, daß CD. im Jahr 1796 die Sonntagsbuchſtaben waren.

Aug. Richtig.

Kalm. Man hat aber auch noch einen andern Weg, durch den man finden kann, welche Buchſtaben, in der Tabelle, für jedes Jahr, die Sonntage angeben, nämlich durch den ſogenannten Sonnenzirkel.

Aug. Ei, es iſt gut, daß Sie mir an den Sonnenzirkel denken, denn ich habe Sie ſchon vorhin einmal fragen wollen, was das für ein Ding iſt?

Kalm. Morgen will ich Ihm dies ſagen.

Drittes Geſpräch,

in welchem gezeigt wird, was es für ein Bewandniß mit dem ſogenannten Sonnenzirkel habe, wozu er nutzt, und wie er gefunden wird.

Kalm. Der ſogenannte Sonnenzirkel iſt eine Reihe von 28 hintereinander folgenden Jahren, nach deren Verlauf, die Sonntage durch das ganze Jahr hindurch, wieder auf die nämlichen Monatstage wie vor 28 Jahren fallen, wo alſo auch dieſelben Sonntagsbuchſtaben wieder gelten, die damals galten.

Aug. Das wäre wirklich ſo?

Kalm. Ich würd' es Ihm nicht ſagen. Nicht wahr, zwiſchen 1767 und 1795 ſind 28 verfloſſen.

Aug. (ſinnt ein wenig) Das kann nicht trügen.

Kalm. Nun ſo nehm Er einmal einen Kalender von 1767, und einen von 1795, ſo wird Er ſehen, daß in beiden alle Sonntage auf die nämlichen Monatstage fallen. Z. E. im Jan. auf den 4ten, 11ten, 18ten und 25ten, im Februar, auf den 1ten, 8ten, 14ten und 22ten, im Auguſt, auf den 2ten, 9ten, 16ten, 23ten und 30ten, und ſo durchs ganze Jahr hindurch, auf alle die Tage, in welchem in der Tabelle (Seite 10) ein D. ſteht, der Buchſtabe D. war alſo 1795 wieder der Sonntagsbuchſtabe wie 1767.

Aug.

Aug. Und das geht von Jahre zu Jahre so?

Kalm. Von Jahre zu Jahre. Im Jahre 1796 fielen daher die Sonntage wieder auf die nämlichen Tage wie 1768, — im Jahre 1797 wie 1769. u. s. w. die Sonntagsbuchstaben waren also auch in diesen Jahren dieselben, wie in jenen.

Aug. Und dies nennt man den Sonnenzirkel?

Kalm. Ja, eigentlich sollte man es aber den Sonnenzirkel nennen.

Aug. Alles gut, wenn ich nun aber jetzt schon z. E. auf das Jahr 1810 einen Kalender machen sollte, und ich weiß nicht, was von dort an zurückgerechnet, vor 28 Jahren für ein Sonntagsbuchstabe war, wie da?

Kalm. Auch dies will ich Ihm sagen, vorher muß ich Ihm aber wieder einige Tafeln geben, welche man braucht, um durch den Sonnenzirkel zu finden, an welchen Tagen wir in einem gewissen Jahre, also z. E. 1810 Sonntag haben werden. Hier sind sie:

Die Erste:

1.	GF.	5.	BA	9.	DE	13.	FG.	17	AB	21.	CD	25.	ED.
2.	E	6	G	10	B.	14	D.	18	F	22.	A.	26.	C.
3.	D.	7.	F	11	A.	15.	C.	19.	E	23.	G.	27.	B
4.	C.	8.	E	12.	G	16.	B.	20.	D.	24.	F.	28.	A.

welche die Sonntage für den alten oder julianischen Kalender sogleich angiebt, sobald ich dabei die Tabelle (Seite 10.) zur Hand nehme, die ich ihm gestern gab.

Die

Die zweite:

1. DC.	5. FE	9. AG	13. CB.	17. ED	21. GF.	25. DA.
2. B	6. D.	10. F	14. A	18 E	22. E.	26. G.
3. A	7. E	11. C.	15. G	19. B.	23 D	27. F.
4. G	8. B.	12. D	16. F	20 A.	24. C.	28. E.

welche anzeigt, wie im neuen oder gregorianiſchen Kalender die Sonntage, nach jener Tabelle (Seite 10) vom Jahre 1701 an, bis 1799 fielen, und endlich

Die dritte.

1. ED	5. GF.	9. AG	13. DC.	17 FE	21. AG.	25. CB.
2. C.	6. E.	10	14. B	18. G.	22 F	26. A.
3 A	7. D.	11 F.	15. A.	19. C	23. C	27. G
4. A.	8. E.	12. C	16. G.	20. B	24. D.	28. F.

welche mir dies ebenfalls im neuen Kalender von den Jahren 1801 an bis 1899 anzeigt. Die Zahlen in dieſen 3 Tafeln geben nämlich die Jahre des Sonnenzirkels, die Buchſtaben aber, die bei jeder Zahl ſtehen, ſind die Sonntagsbuchſtaben für dieſe Jahre.

Aug. Ich muß geſtehen, daß ich Sie diesmal nicht verſtanden habe.

Kalm. Einige Beiſpiele werden Ihm die Sache deutlich machen. Das Jahr 1810 wird das 27te

eines

eines Sonnenzirkels seyn. Was steht nun in der 1ten von den 3 Tafeln, die ich Ihm jetzt gab, über der 27. für ein Buchstabe?

Aug. Ein B.

Kalm. Im Jahre 1810 wird demnach im alten Kalender, B. der Sonntagsbuchstaben seyn. Was steht aber in der 3ten Tafel, bei der 27. für ein Buchstabe?

Aug. Ein G.

Kalm. Und zeigt also an, daß das Jahr 1810 im neuen Kalender G. zu seinem Sonntagsbuchstaben haben wird.

Aug. Aber warum hat denn der julianische Kalender eine andere Tafel als der neue, und warum gilt denn bei dem neuen die 2te nur bis 1799?

Kalm. Dies kann ich Ihm jetzt noch nicht sagen, ich will mir's aber merken, damit ichs nicht vergesse, wenn ich Ihm mit dem Unterschiede des alten und neuen Kalenders bekannt mache.

Aug. Aber warum ist denn das Jahr 1800 nicht mit in der 2ten und 3ten Tafel begriffen?

Kalm. Weil sich eben in diesem Jahre die Sonntagsbuchstaben, im neuen Kalender änderten. Das Jahr 1800 war das 17te eines Sonnenzirkels,

und

und im neuen Kalender E. seyn Sonntagsbuchsta-ben; aber nun sch' Er einmal nach, ob in der 2ten oder 3ten Tafel neben der 17. ein bloßes E. steht? Hr.?

Aug. Nein, denn in der 2ten stehen ED, und in der 3ten FE. dabei.

Kalm. Dies Jahr konnte also in keine von di-sen Tafeln gebracht werden. Woher das aber kommt, will ich Ihm ebenfalls zeigen, wenn wir mit einander von der Beschaffenheit des julianischen und gregorianischen Kalenders reden werden. Jetzt will ich Ihm nur noch an einigen Beispielen den Gebrauch des Sonntagszirkels begreiflich machen. Das Jahr 1808 wird das 25te eines Sonnen-zirkels seyn. Bei der 25. stehen.

in der ersten Tafel ED.
in der dritten aber CB.

also werden im Jahre 1808 im alten Kalender ED. und im neuen CB. diejenigen Buchstaben seyn, die mir in der Tabelle (Seite 10) die Sonntage für dasselbe anzeigen. Das Jahr 1811 ist das 28te eines Sonntagszirkels, was steht nun in der 3ten Tafel, bei der 28. für ein Buchstabe.

Aug. Ein F.

Kalm. Im Jahre 1811 fallen also im neuen Kalender, nach der Tabelle (Seite 10) die Sonntage auf alle diejenigen Tage, die mit F. bezeich-

zeichnet ſind. Sieht Er — wie leicht es alſo iſt — den Sonntagsbuchſtaben für jedes Jahr durch den ſogenannten Sonnenzirkel zu finden?

Aug. Ja, wenn ich einmal weis, das wievielſte Jahr eines Sonntagszirkels ein gewiſſes Jahr iſt — da haben Sie recht. Wie kann ich aber wiſſen, das wievielſte Jahr eines Sonntagszirkels, z. E. das Jahr 1829 iſt? ob das 1ſte, 10te oder das wievielſte?

Kalm. Das will ich ihm gleich ſagen.

Erſtlich zähl' Er zu demjenigen Jahre, von dem Er wiſſen will, das wievielſte Jahr eines Sonntagszirkels es iſt — noch 9 hinzu.

Aug. Gut — 1829 und 9, macht 1838.

Kalm. Dieſe Summe dividir' Er zweitens mit 28.

Aug. Gleich (er rechnet) — 28 in 1838 hab' ich 65mal — und bleibt noch 18 dabei übrig.

Kalm. Auf das, was Er durch dieſe Diviſion herausbringt (hier auf die 65) kommt gar nichts, ſondern alles darauf an, was dabei übrig bleibt, (hier alſo auf die 18) denn dieſes zeigt, das wie viel-

vielste Jahr eines Sonntagezirkels — das berechnete Jahr ist.

Aug. Das Jahr 1829 ist also das 18te eines Sonntagszirkels?

Kalm. Richtig, und, nach der 3ten Tafel, die von 1801 an gilt, D. der Sonntagsbuchstabe für dieses Jahr.

Aug. Wenn nun aber bei dieser Division nichts übrig bleibt?

Kalm. So ist die Zahl mit welcher dividirt wird, nämlich die 28 diejenige, die mir den Sonntagsbuchstaben in der Tafel des Sonntagszirkels angiebt. So wirds z. E. 1811 seyn, denn addir' Er einmal zu dieser Jahrzahl noch 9. so wird Er 1820 erhalten — nun dividir' Er zweitens diese Summe mit 28, so wird Er 65 herausbringen, und nichts dabei übrig bleiben — dies Jahr also das 28te eines Sonntagszirkels und für dasselbe, laut der 3ten Tafel, F. der Sonntagsbuchstabe im neuen Kalender seyn. Im alten aber, nach der ersten Tafel, das A.

Aug. Richtig. Warum muß ich denn aber zu demjenigen Jahre, von dem ich wissen will, das wievielste es vom Sonntagszirkel ist — noch 9 addiren?

Kalm. Weil, nach der allgemeinen Meinung, das Geburtsjahr Jesu, von welchem an wir, wie bekannt, unsre Jahrzahl rechnen, das 9te Jahr vom Sonntagszirkel war — unsre gewöhnliche

Jahrzahl also 9 Jahr später als der damalige Sonntagszirkel anfieng.

Aug. Das laß ich gelten. — Was wollt' ich doch aber gleich noch sagen? — (er sinnt) — Ja jetzt fällt mirs ein.

Aug. Warum dauert es denn akkurat 28 Jahre, ehe die Sonntage durchs ganze Jahr hindurch wieder auf die nämlichen Monatstage fallen?

Kalm. Das kommt von der verschiedenen Einrichtung unserer Jahre her, daß wir nämlich bald Schaltjahre von 366, bald gemeine Jahre von 365 Tagen haben.

Aug. Was hat denn dies für Einfluß auf den Sonntagszirkel.

Kalm. Gar vielen. — Wenn das Neujahr beständig auf einen und denselben Wochentag, z. E. auf den Donnerstag fiele, so hätten wir gar keinen Sonntagszirkel, sondern die Sonntage, durchs ganze Jahr hindurch, einmal wie das andre, an demjenigen Tage, neben welchem, in der Tabelle (Seite 10) ein D. stehet, denn der erste Sonntag im Jahre wäre dann jederzeit der 4te Januar.

Aug. Neben diesem sieht aber in der Tabelle ein D. — dieser Buchstabe zeigte also, durchs ganze Jahr, einmal wie das andere, natürlich die Sonntage an.

Kalm.

Kalm. Würden wir ferner lauter gemeine Jahre haben, so würden die Sonntage aller 7 Jahre wieder auf die nämlichen Monatstage fallen im 1ten, z. E. auf alle die, welche in der Tabelle mit A. bezeichnet sind.

im 2ten auf alle die, mit B.
im 3ten — — — — C.
im 4ten — — — — D.
im 5ten — — — — E.
im 6ten — — — — F.
im 7ten — — — — G.

im 8ten wieder auf alle die, neben welchen in der Tabelle ein A. steht u. s. w. von 7 Jahren zu 7 Jahren. — Der Sonntagszirkel würde also 7 Jahre dauern.

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Nun haben wir aber, wie Er weiß, aller 4 Jahre ein Schaltjahr von 52 Wochen und 2 Tagen, dies macht, daß die Sonntage in 4mal 7 oder 28 Jahren erst wieder hintereinander auf die nämlichen Monatstage fallen. — Hier hat Er ein Verzeichniß, auf welche Wochentage von 1767 an, bis 1794 also in den letzten verflossenen 28 Jahren, das Neujahr, nach einander gefallen ist. Aus demselben kann Er die ganze Sache deutlich einsehen.

1767 Neuj. d. Donner.	1769 — Sonntag
*) Sch. 1768 — Freitag	1770 — Montag

*) Alle die Jahre, neben den ein Sch. stehet, waren Schaltjahre.

1771 — Dienſtag	1 3 — Mittwoch
Sch. 1772 Mittwoch	Sch. 1784 Donnerſtag
1773 — Freitag	1785 — Sonnabend
1774 — Sonnabend	1786 — Sonntag
1775 — Sonntag	1787 — Montag
Sch. 1776 Montag	Sch. 1788 Dienſtag
1777 — Mittwo	1789 — Donnerſtag
1778 — Donnerſtag	1790 — Freitag
1779 — Freitag	1791 — Sonnabend
Sch. 1780 Sonnabend	Sch. 1792 Sonntag
1781 Neuj. d. Montag	1793 — Dienſtag
1782 — Dienſtag	1794 — Mittwoch.

Kalm. Sieht Er! 1767 fiel das Neujahr auf einen Donnerſtag, 1768 einen Tag ſpäter, alſo auf einen Freitag. Weil aber dieſes 1768te Jahr ein Schaltjahr war, ſo rückte das folgende 1769 Neujahr, um zwei Wochentage fort, fiel alſo, nicht auf den Sonnabend, ſondern auf den Sonntag; 1770 auf einen Montag u. ſ. w. bis 1794, wo das Neujahr an einer Mittwoche war, und 1795 wieder auf einen Donnerſtag, wie 1767, — ferner 1796 auf einen Freitag, wie 1768 fällt.

Aug. War denn das Jahr 1796 auch wieder ein Schaltjahr, wie das 1768te es war?

Kalm. Freilich, deswegen rückte das darauf folgende 1797te Neujahr auch, wie damals um zwei Wochentage fort, fiel alſo, nicht auf den

Sonn-

Sonnabend, sondern wie 1769 auf den Sonntag — u. s. w.

Aug. Es hat doch in der Welt alles seine Ordnung.

Kalm. Ja wohl. Weil nun im Jahre 1793 das Neujahr wieder auf den nämlichen Wochentag, wie 1767 fiel, so mußte der erste Sonntag also auch wieder auf den nämlichen Monatstag wie damals fallen, nämlich auf den 4ten Januar. Da ferner, neben diesem 4ten Jan. in der Tabelle (Seite 10) ein D. steht, so war das D. auch wieder 1793 derjenige Buchstabe, der mir durchs ganze Jahr hindurch, wie damals, die Sonntage anzeigte.

Aug. Nun begreif' ichs, 1796 fiel also das Neujahr, und daher auch alle Sonntage durchs ganze Jahr hindurch, wieder wie 1768 — 1797 wie 1769 — 1798 wie 1770 — 1799 wie 1771 — 1800 wie 1772 u. s. w.

Kalm. Bis 1799 hat es seine Richtigkeit, aber mit dem Jahre 1800 geht eine Aenderung vor. — Wie Er nämlich aus dem Neujahrsverzeichnisse sehen wird, so war das Jahr 1772, ein Schaltjahr, das darauf folgende 1773te Neujahr rückte also, gegen das vorige gerechnet, um zwei Wochentage, nämlich von der Mittwoche auf den Freitag fort. 1800 fiel nun zwar das Neujahr auch wieder auf die Mittwoche, aber das Jahr war kein Schaltjahr — das darauf folgende 1801te

Neujahr, fällt also nicht wie 1773 auf den Freitag, sondern auf den Donnerstag.

Aug. So ist das.

Kalm. Ja, und Er wird daher auch einsehen, warum sich, wie ich Ihm schon (Seite 27) sagte mit den Jahren 1800 die Sonntagsbuchstaben ändern werden. Das Jahr 1772 war ein Schaltjahr, hatte also zwei Sonntagsbuchstaben, nämlich E. und D. — 1800 war aber ein gemeines Jahr, hatte also nur einen, das E. zum Sonntagsbuchstaben, weil nämlich das Neujahr 1800 auf eine Mittwoche: der erste Sonntag dennoch auf den 5ten Januar fiel und dieser in der Tabelle ein E. hat. Das Jahr 1801 wird ferner nicht wie das Jahr 1773 ein C., sondern ein D. zum Sonntagsbuchstaben haben.

Aug. Ganz natürlich, weil 1773 das Neujahr den Freitag, 1801 aber schon den Donnerstag — dort also der erste Sonntag im Jahre den 3ten, hier aber erst den 4ten Januar fällt, und bei dem 3ten Januar in der Tabelle (Seite 10) ein C, bei dem 4ten aber ein D. steht.

Kalm. Richtig. Er wird daher auch begreifen, warum die 4te Sonntagstafel (Seite 25) nur bis 1799 gilt und 1801 die dritte angeht. Die Jahrzahl des Sonntagszirkels geht beständig fort. Das Jahr 1801 wird also das 18te Jahr so eines Zirkels seyn. Was steht aber bei der 18 in der 1ten Tafel (Seite 25) für ein Buchstabe?

Aug.

Aug. Ein C.

Kalm. Das C. wäre alſo 1801 der Sonntagsbuchſtabe? Iſt das Recht?

Aug Nein — wie Sie mir den Augenblick gezeigt haben, ſo iſt fürs Jahr 1801, D. der Sonntagsbuchſtabe.

Kalm. Was ſteht nun aber in der 3ten Tafel neben der 18 für ein Buchſtabe.

Aug. Ein D. und das trifft ein.

Kalm. Dieſe 2te und 3te Tafel ſind alſo beide nach dieſer Veränderung berechnet, und wenn Er den Sonntagsbuchſtaben für ein Jahr des neuen Jahrhunderts ſuchen will, ſo muß Er dies alſo in der 3ten Tafel thun.

Aug. Woher kommt es aber, daß die erſte Tafel (Seite 23) wie Sie mir damals ſagten, beſtändig, alſo auch im neuen Jahrhunderte gilt.

Kalm. Weil im julianiſchen Kalender, für den ſie eingerichtet iſt, einmal wie das andre, alſo auch das Jahr 1800 ein Schaltjahr iſt. — Die Sonntage alſo, einmal wie das andre, von 28 Jahren zu 28 Jahren, auf die nämlichen Tage fallen. Im neuen oder gregorianiſchen und dem verbeſſerten Kalender iſt das aber anders. Da iſt zwar auch alle 4 Jahre ein Schaltjahr — nur die Schlußjahre von 3 Jahrhunderten hinter einander, z. E. die Jahre 1700, 1800 und 1900 ausgenommen, dieſe ſind im neuen Kalender nur gemeine Jahre.

Aug. Warum aber das? Und was hat es denn überhaupt mit dem julianiſchen, dem gregorianiſchen, und dem verbeſſerten Kalender für eine Bewandniß?

Kalm. Das will ich Ihm morgen ſagen.

Aug. Nur noch eine einzige Frage erlauben Sie mir heute.

Kalm. Und die heißt? —

Aug. Wenn nun, wie Sie mir heute gezeigt haben, die Sonntage von 28 Jahren zu 28 Jahren, wieder auf die nämlichen Monatstage durchs ganze Jahr hindurch fallen, ſo brauchte man ja wohl, für ſeine ganze Lebenszeit, auch nur 28 Stück Kalender. — Fürs gegenwärtige Jahr hätte ich alſo nicht nöthig einen neuen zu kaufen — ich dürfte ja nur den nehmen, der vor 28 Jahren galt.

Kalm. Vors erſte habe ich Ihm ja ſchon geſagt, daß mit dem Jahre 1800 in Abſicht der Sonntage, gegen die, vor 28 Jahren gerechnet, eine gar große Veränderung vorgieng. — Hernach kommts in einem Kalender nicht blos auf die Sonn- und Wochentage und darauf an, auf welche Monatstage, durchs Jahr hindurch ſie fallen. Haben wir denn nicht auch in jedem Jahre gar viele Feſte?

Aug. Das iſt wohl wahr — aber fallen denn dieſe nicht auch von 28 Jahren zu 28 Jahren überein?

Kalm. Ein Theil derſelben, nämlich die unbeweglichen, oder diejenigen, welche ein

Jahr

Jahr, wie das andere, an gewisse Monatstage gebunden sind, als:

1) im Januar
den 1ten das Neujahr.
— 6— Erscheinung Christi.
— 17— Antonius *).
— 20— Fabian Sebastian.
— 25— Pauli Bekehrung.

2) im Februar.
den 2ten Lichtmeß, oder Maria Reinigung.
— 6— Dorothea.
— 14— Valentin.
— 20— Petri Stuhlfeier.
— 24— Apostel Matthias.

3) im März.
den 12ten Gregorius.
— 17— Gertraud.
— 19— Joseph.
— 25— Maria Verkündigung.

4) im April.
den 4ten Ambrosius.
— 23— Georgius.
— 25— Evangelist Markus.

*) Es sind hier auch, aus ganz natürlichen Ursachen, die unbeweglichen Feste unserer katholischen Mitbruder angegeben.

5) im Mai.

den 1ten Philippi Jacobi, oder Walpurgis.
— 3 — Kreuzes Erfindung.
— 25 — Urbanus.

6) im Junius.

den 8ten Medardus.
— 15 — Veit.
— 24 — Johannes der Täufer.
— 29 — Petri und Pauli.

7) im Julius.

den 2ten Mariä Heimſuchung.
— 13 — Margaretha.
— 15 — Apoſteltheilung.
— 22 — Maria Magdalena.
— 25 — Jacobus.
— 26 — Anna.

8) im Auguſt.

den 1ten Petri Kettenfeier.
— 6 — Verklärung Chriſti.
— 10 — Laurentius.
— 15 — Mariä Himmelfahrt.
— 20 — Bernhardus.
— 24 — Bartholomäus.
— 29 — Johannis Enthauptung.

9) im September.

den 1ten Aegidius.
— 8 — Mariä Geburt.

den 14ten Kreuzes Erhöhung.
Mittwoche darauf fällt jedesmal der 3te Quatember im Jahre.
— 21 — Apoſtel Matthäus.
— 24 — Johannis Empfängniß.
— 29 — Michaelis.

10) im October.
den 4ten Franciſcus.
— 16 — Gallus
— 18 — Evangeliſt Lukas.
— 21 — Urſula.
— 28 — Simon Judas.
— 31 — Reformationsfeſt.

11) im November.
den 1ten Allerheiligen.
— 2 — Aller Seligen.
— 10 — Martin Luther.
— 11 — Martin Biſchoff.
— 19 — Eliſabeth.
— 21 — Mariä Opferung.
— 25 — Katharina.
— 30 — Andreas Apoſtel.

12) im December.
den 4ten Barbara.
— 6 — Nikolaus.
— 8 — Mariä Empfängniß.
— 13 — Luciä.
Mittwoch drauf fällt jederzeit der 4te Quatember im Jahre.

den 21ten Apostel Thomas.
— 25 — Weihnachten.
— 26 — Stephanus.
— 26 — Evangelist Johannes.
— 28 — Unschuldiger Kindertag.

Kalm. Alle diese katholischen und protestantischen unbeweglichen Festtage fallen von 28 Jahren zu 28 Jahren wieder auf die nämlichen Wochentage, in dieser Rücksicht könnte man also auch die Kalender wieder brauchen, die vor 28 Jahren galten — aber die beweglichen Feste, oder diejenigen, die nicht an gewisse Monatstage gebunden sind, sondern bald früher, bald später im Jahre fallen, je nachdem Ostern früher oder später fällt, diese machen die alten 28jährigen Kalender zu dieser Absicht ganz unbrauchbar.

Aug. Welches sind denn alles bewegliche Feste des Jahres.

Kalm.

1) Ostern.
2) vor Ostern — rückwärts.
Charfreitag.
Grüner Donnerstag.
Palmsonntag.
Judica.
Lätare.
Oculi.

Remi-

Reminiſcere.
Invocavit.
Aſchermittwoch.
Faſtnacht — Dienſtag nach Eſtomihi.
Eſtomihi oder Quinquageſimä.
Sexageſimä.
Septuageſimä.

Sechs Sonntage nach Epiphanias, die aber nicht jedes Jahr alle, ſondern bald weniger, bald mehrere davon gefeiert werden, je nachdem Oſtern früher oder ſpäter fällt.

3) nach Oſtern — vorwärts
Quaſimodogeniti.
Miſerikordias Domini.
Jubilate.
Cantate.
Rogate.
Himmelfahrt Chriſti — Donnerſtag nach Rogate.
Exaudi.
Pfingſten.
Trinitatis.
Frohnleichnamstag — Donnerſtag nach Trinitatis, dann

Sieben und zwanzig Sonntage nach Trinitatis, die aber gleichfalls in jedem Jahre, nicht alle, ſondern bald mehrere, bald wenigere davon gefeiert werden — je nachdem Oſtern bald oder ſpät einfällt, ferner

Vier Adventssonntage, die alle Jahre gefeiert werden, weiter

der Sonntag nach Weihnachten — wenn nämlich zwischen den 1ten Weihnachtstag und dem Neujahr ein Sonntag fällt, endlich

der Sonntag nach dem Neujahre — wenn nämlich zwischen diesem und dem Feste der Erscheinung Christi einer fällt.

Ferner gehören zu den beweglichen Festen die 2 ersten Quatember im Jahre, wovon

der 1te auf die Mittwoche nach Invocavit und

der 2te Mittwochs nach Pfingsten festgesetzt ist.

Kalm. Dieses sind nun insgesammt bewegliche Feste, die, wie gesagt, bald früher, bald später im Jahre fallen, je nachdem Ostern früher oder später gefeiert wird. — Vergleich Er einmal den Kalender auf das Jahr 1793 und den, der vor 28 Jahren galt, also den, auf das Jahr 1767, so wird Er finden, wie verschieden diese beweglichen Feste in diesen beiden Jahren gefeiert wurden, obgleich die Sonntage, durchs ganze Jahr hindurch auf einerlei Monatstage, und die unbeweglichen Feste auf einerlei Wochentage fielen.

Aug. Das will ich.

Kalm. Wenn aber auch dies alles nicht wäre, so steht der Mond mit seiner Lichtabwechselung dem Gebrauche der alten 28jährigen Kalender, vollends ganz im Wege. Die Mondenwechsel treffen zwar

wie

wie ich Ihm bei einer andern Gelegenheit sagen werde, von 19 Jahren, zu 19 Jahren, wieder auf die nämlichen Monatstage im Jahre, aber wenn wir einen 28jährigen Kalender mit dem diesjährigen vergleichen, so werden wir sehen, daß damals die Vollmonde, z. E. 6 bis 8 Tage früher fielen, als gegenwärtig. — Die alten Kalender sind also in dieser Rücksicht, von welchen wir jetzt sprachen, nie wieder zu gebrauchen. Indessen habe ich einen chronologischen Handkalender für die Vorzeit, Gegenwart und Zukunft, bearbeitet, der so berechnet ist, daß Er sich in seinem Leben keinen Kalender mehr zu kaufen nöthig hat, wann er diesen besitzt, und aus dem Kopfe weiß, an welchen Tagen jährlich in seinem Lande die Bußtage, Roß- Vieh- und Jahrmärkte und Kirmsen fallen.

Aug. Nun den muß ich haben.

Kalm. Ja, ja, Er kann denselben erhalten. *) Für heute aber schlaf Er wohl.

*) Er ist in jeder deutschen Buchhandlung für 1 Thaler sächsl. oder 1 Gulden und 48 Kr. rheinl. zu haben.

Viertes Gespräch,

in welchem gezeigt wird — was es für eine Bewandniß mit dem alten, oder julianischen — mit dem neuen, oder gregorianischen, und mit dem verbesserten Kalender hat.

Kalm. Nicht wahr, wenn man gleich wissen will, von welcher Gegend der Erde, oder des Firmamentes geredet wird, so müssen beide in gewisse Theile abgetheilet seyn, und jeder solcher Theil, seinen gewissen festgesetzten Namen haben?

Aug. Ei wohl, wie Sie mir dies, vor Ihrer Reise schon *) sehr begreiflich gemacht haben.

Kalm. Wie es nun hier, mit der Fläche der Erde und des Firmamentes ist, so ist es, unter andern, auch mit der Zeit. Wenn man sich nämlich in dieselbe schicken, sich in derselben bethun soll; so muß sie ebenfalls in gewisse festgesetzte Theile abgetheilet werden, jeder solcher Theil der Zeit, seinen Namen haben, und ich den Augenblick wissen, wo ich in der Zeit hinzudenken habe, oder welcher Theil, welcher Punkt derselben gemein ist, sobald ich so einen Namen nennen höre, so gut ich weiß, welcher Theil der Erdoberfläche, gemeinet ist, wenn ich vom Kur-

*) Im 13ten Gespräche d. 1 aufrichtigen Kalendermannes.

Kurfürſtenthume Brandenburg reden höre, oder wo ich am Himmel hinſehen muß, wenn vom Jacobeſtabe geſprochen wird.

Aug. Sehr begreiflich.

Kalm. Man fühlte dies auch gar bald, und theilte daher ſchon in der Kindheit der Welt, die Zeit in gewiſſe Theile ab.

Aug. Wie aber, und wornach denn?

Kalm. Nach den ſogenannten Himmelslaufe. Man ſah nämlich, daß die Sonne, von einem Male zum andern — (freilich nur, wie Er aus dem 6ten Geſpräche des aufrichtigen Kalendermanns weiß, dem Scheine nach) um die Erde herumläuft — daß dies regelmäßig geſchehe, theilte daher die Zeit auf eine ſehr natürliche Art hiernach in Tag und Nacht, und nannte beides zuſammen, nämlich die Dauer der Zeit, von einem Aufgange der Sonne bis zur andern, gerade hin — einen Tag.

Aug. Wie in der Bibel ſteht: — Da ward aus Abend und Morgen, der erſte, zweite, dritte Tag, u. ſ. w. Nicht wahr?

Kalm. Ganz recht. — Der Mond wird auf der Erde, bekanntermaßen, nicht immer unter einerlei Geſtalt, ſondern bald wie eine Sichel, bald halb, bald ganz, bald gar nicht geſehen, und zwar, von einer gewiſſen Zeit zur andern, einmal wie das andre. — Dies mußten nun die Menſchen ebenfalls gar bald bemerken, und, ſobald ſie es bemerkt hat-

ten, theilten sie auch die Zeit hiernach, z. E. von einem Vollmond bis zum andern ein — und so entstanden Monate.

Aug. Alles sehr natürlich.

Kalm. Späterhin gieng man in den Bemerkungen über den vermeinten Himmelslauf, noch weiter. Man wußte zwar noch nichts von allem dem, daß sich nämlich die Erde, in ohngefähr 365 Tagen, einmal um die Sonne herumwindet, daß dadurch die verschiedenen Jahreszeiten und Tageslängen entstehen, aber man sahe es doch, daß die Sonne bald höher, bald tiefer, gegen Mittag zu, ihren (scheinbaren) Lauf an den Himmel herum mache, daß es auf der Erde bald heiß, bald kalt sey — daß die Tage einmal recht lang, ein andermal recht kurz sind, u. s. w. Man sahe, daß diese Veränderungen, zwar nicht so geschwind, wie die Mondenwechsel, aber doch gewiß, von einem Male zum andern erfolgten, theilte die Zeit endlich auch hiernach ab, und nannte so einen Theil derselben ein Jahr.

Aug. Schön.

Kalm. Anfangs wußte man nun die wahre Dauer so eines Jahres noch nicht recht bestimmt anzugeben. Bald rechnete man es zu lang, bald zu kurz, und dies aus der ganz natürlichen Ursache, weil man

*) Im 10ten und 14ten Gespräche des aufrichtigen Kalendermannes.

man noch sehr wenig von derjenigen Wissenschaft verstand, die man Himmelskunde nennet. — So rechnete man z. E. bei der Stiftung des römischen Reichs das Jahr nur zu 304 — hierauf zu 335 Tagen.

Aug. O das war weit gefehlt!

Kalm. Ja wohl — es verursachte aber auch, in Absicht des Kalenderwesens, besonders in Absicht der Festtage, welche im Kalender auf gewisse Jahreszeiten festgesetzt waren, große Verwirrung. Man hatte z. E. unter den Römern ein gewisses Fest, das dem Winter zu Ehren, jederzeit an dem kürzesten Tage des Jahres gefeiert werden sollte, und das Winterfest hieß, dies fiel nun, da Julius Cäsar, als römischer Kaiser, an die Regierung kam, dem Kalender nach, in diejenige Jahreszeit, die wir schon zum Frühlinge rechnen, das Winterfest wurde also gefeiert, da der Winter schon lange vorbei war.

Aug. Wie gieng denn aber das zu?

Kalm. Sehr natürlich. Nicht wahr, wenn eine Uhr zu geschwind oder zu langsam gehet — die Stunden zu kurz oder zu langsam angiebt, so zeiget sie mir auch z. E. die wahre Mittagszeit nicht an? — Ich will annehmen, ich hätte eine Uhr, die ich heute nach der Sonne, auf 12 stellte, und sie gienge täglich 10 Minuten zu geschwind, nicht wahr, morgen zeigte mir diese Uhr die wahre Mittagszeit schon um 10 Minuten zu früh an?

Aug. Richtig.

Kalm. In 2 Tagen alſo 20 — in 3 Tagen 30 — in 4 Tagen 40 — in 5 Tagen 50 und in 6 Tagen 60 Minuten oder eine ganze Stunde zu früh. In 6 Tagen würde es an meiner Uhr ſchon Mittag ſeyn, wenn es in der Natur noch eine ganze Stunde dauerte, ehe es dahin käme.

Aug. Auf die Art freilich.

Kalm. In 6 mal 6 oder 36 Tagen, würde dies ſchon 6 Stunden austragen, und nach meiner Uhr ſchon früh um 6 Uhr Mittag ſeyn Meine Uhr würde mir ſagen: Es iſt Mittag, in der Natur würde es aber noch 6 Stunden dauern, ehe wir wirklich Mittag hätten.

Aug. Sehr begreiflich.

Kalm. Nun ſieht Er, ſo iſts auch mit dem Kalender, wenn er die Jahre kürzer oder länger angiebt, als ſie in der Natur wirklich ſind. So waren es alſo, wie ſchon geſagt, bei den alten Römern, deren Kalender das Jahr — erſt nur zu 304 Tagen, alſo, wie ſich weiter ergeben wird, und Er auch ſchon weiß, in beiden Fällen — viel zu kurz angab. — Da der Kalender eingerichtet, die Feſttage darin nach den Jahreszeiten feſtgeſetzt wurden — da war alles richtig, da fiel das Winterfeſt z. E. im Winter. Nun gab's der Kalender aber alle Jahre zu früh — von Jahre zu Jahre früher an, ſo daß es, wie geſagt, dem Kalender nach, zu Julius Cäſars Zeiten, im Frühlinge fiel.

Aug.

Aug. Dies war nun freilich lächerlich, wenn man z. E. dem Winter ein Feſt feierte, wenn er ſchon lange vorbei war.

Kalm. Ja wohl! Julius Caſar, ein gar geſcheiter Herr, ſahe dies auch gar bald ein, und berechnete, mit Hülfe eines gelehrten Mannes aus Aegypten — die eigentliche Dauer des Jahres ſelbſt. richtete den Kalender nach dieſer Rechnung ein, und ſetzte das Jahr auf 365 Tage und 6 Stunden feſt.

Aug Auf 365 Tage und 6 Stunden! wie konnte denn aber der Kalender um 6 Stunden jedes Jahr länger gemacht werden?

Kalm. Das machte er ſo — er ließ 3 Jahre hintereinander dem Jahre nur 365 Tage, dem 4ten aber jederzeit 366 Tage im Kalender geben. Das erſte Jahr wurde nämlich, gerade mit dem 365ten Tag, alſo im Kalender um 6 Stunden zu früh geſchloſſen. Im andern Jahre trug dies ſchon 12 Stunden — im dritten Jahre 18 Stunden — im vierten einen ganzen Tag aus — es war daher ganz natürlich, daß er jedem vierten Jahre in ſeinem Kalender einen Tag mehr gab — um denſelben nämlich, mit der wahren Dauer der Jahre in der Natur, beſtändig im Gleichen zu erhalten. Dies iſt denn der Urſprung der Schaltjahre, die wir noch immer haben, und des alten oder juliantſchen Kalenders, der noch immer beiläufig in unſerm Kalender mit fortgeführet wird.

Aug.

Aug. Julianiſch heißt er gewiß deßwegen, weil er vom Julius Cäſar herrührt?

Kalm. Richtig, und alt wird er um deswillen genennet, weil wir nunmehro neuere haben, und er bei uns, abgeſchaffet iſt.

Aug. Woher kommts denn aber, daß man dieſen Kalender abgeſchafft hat.

Kalm. Daher weil er noch nicht ganz richtig berechnet war, und dadurch, nach und nach, wieder große Verwirrung entſtand.

Kalm. Wie ich Ihm nämlich vorhin ſagte, ſo rechnete Julius Cäſar die wahre Dauer eines Jahrs auf 365 Tage und akkurat 6 volle Stunden.

Aug. War denn das nicht richtig?

Kalm. Nicht ganz, denn nachdem man in die Himmelskunde immer tiefer eindrang, ſo fand man, daß die Erde nicht gar ſo lange, ſondern nur 365 Tage, 5 Stunden, 48 Minuten und 43 Sekunden zubringe, ehe ſie einmal um die Sonne herumkomme, daß alſo auf derſelben ein Jahr auch eigentlich nur ſo lange, nämlich 365 Tage und 6 Stunden weniger 11 und ohngefähr eine Viertelsminute dauere.

Aug. So genau hat man dies ausgerechnet?

Kalm. Ja wohl. Der julianiſche Kalender gab alſo auch jedes Jahr, um 11 und ohngefähr eine Viertelsminute zu lang an. Dies trägt

trägt nun zwar in Einem Jahre nicht viel, lange noch keine volle Viertelstunde aus, aber in 100 Jahren beträgt es doch schon 18 Stunden, 44 Minuten und 10 Sekunden, und in 1000 Jahren, 7 Tage, 19 Stunden, 21 und eine halbe Minute aus.

Aug. Es ist doch erstaunlich!

Kalm. In tausend Jahren gab der julianische Kalender also, schon alles über 7 Tage, beinahe 8 Tage zu spät an. Was nämlich der julianische Kalender, nach 1000 Jahren für den heutigen Tag anzeigte, das war in der Natur, schon vor beinahe 8 Tagen vorbei.

Aug. Man sollte gar nicht meinen, daß solche Kleinigkeiten so einen großen Einfluß auf die Sache haben könnten.

Kalm. Ja wohl. Ohngefähr nach 1300 Jahren nach seiner Einrichtung wurde man diesen Fehler des julianischen Kalenders zuerst inne — allein an die Verbesserung desselben kam es nicht: diese geschah erst im Jahr Christi 1582, durch den, damals in Rom regierenden Pabst Gregorius den dreizehnten. Um diese Zeit gieng nämlich der alte julianische Kalender schon ganzer 10 Tage zu spät, die Tag- und Nachtgleiche im Frühling war z. E. von der alten christkatholischen Kirche auf den 21 März eines jeden Jahres festgesetzt, als man aber im Jahre 1582 im Kalender den 21 März hatte, so war sie schon in der Natur vor 10 Tagen vorbei. Da nun, wie ich Ihm

ein andermal sagen werde, von dieser Tag- und Nachtgleiche allemal das Osterfest, und von diesem wieder, jedes andre bewegliche Fest im ganzen Jahre abhängt; so wurde also auch Ostern, und alle jene Feste im Jahre viel zu spät gefeiert, das Jahr überhaupt, nach dem Himmelslaufe, 10 Tage zu spät angefangen, und 10 Tage zu spät geschlossen.

Aug. Alles sehr natürlich!

Kalm. Dies bewog denn (sobald er davon überzeugt war) diesen würdigen Pabst, durch geschickte Himmelskundige, den Kalender mit dem Erdenlaufe, aufs neue, in Uebereinstimmung bringen zu lassen. Was that er also? Er ließ also 1582 einen Kalender machen, in welchem für dieses Jahr 10 Tage fehlten, und zwar zwischen den 4ten und 14ten October fehlten.

Aug. Das muß kurios gewesen seyn.

Kalm. Ach nein. Der 4te October jenes Jahres war nämlich ein Donnerstag, nach dem julianischen Kalender war also, den andern Tag drauf, nämlich den Freitag, der fünfte, den Sonnabend der sechste October u. s. w.

Aug. Ganz natürlich!

Kalm. In demjenigen Kalender, den Gregorius machen ließ, wars aber ganz anders. Donnerstag war zwar auch den 4ten October, aber den Freitag war nunmehro gleich der 15te, Sonnabend der 16te, Sonntag der 17te October u. s. w.

u. ſ. w. Der julianiſche und dieſer neue Kalender, von ſeinem Urheber Gregorius, der Gregorianiſche heißt, war alſo in Abſicht der Monatstage, nunmehr um 10 Tage verſchieden, aber dadurch auch wieder, mit dem Erdenlaufe übereinſtimmend.

Aug. Das war ſchön!

Kalm. Ja wohl. Das ſchönſte, bei der Kalenderverbeſſerung, die der würdige Gregorius machte, war aber dies, daß er dabei die Einrichtung traf, daß in Zukunft nicht ſo bald wieder eine Verwirrung entſtehen könnte.

Aug. Wie ſo?

Kalm. Er verordnete, daß zwar in ſeinem Kalender ebenfalls jedes vierte Jahr ein Schaltjahr, wie im Julianiſchen, ſeyn ſollte, die Schlußjahre der Jahrhunderte ausgenommen.

Aug. Was ſind das für Jahre?

Kalm. Die Jahre 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2100, 2200, 2300, 2400, u. ſ. w. Dieſe ſind in dem alten julianiſchen Kalender, eines wie das andre, Schaltjahre.

Aug. Im Gregorianiſchen ſollten es aber gemeine Jahre von 365 Tagen ſeyn, nicht wahr?

Kalm. Nicht alle, ſondern nur allzeit 3 hintereinander, das vierte aber, jederzeit wieder ein Schaltjahr.

Aug. Wie iſt das zu verſtehen?

Kalm.

Kalm. Sehr leicht; das Jahr 1600 ließ er in ſeinem Kalender, wie in dem alten julianiſchen, für ein Schaltjahr gelten, befahl aber, daß nunmehro die Schlußjahre der 3 darauf folgenden Jahrhunderte, als die Jahre 1700, 1800 und 1900, gemeine Jahre und erſt das Schlußjahr des hierauf folgenden 4ten Jahrhunderts, nämlich das Jahr 2000, wieder ein Schaltjahr ſeyn ſollte.

Aug. Warum aber das?

Kalm. Aus einer ſehr gegründeten Urſache, Weil man nämlich in einem Kalender keine Stunden, vielweniger Minuten und Sekunden, für die Dauer des Jahres angeben kann, ſo mußte alſo Gregorius, auch in ſeinem Kalender, die gemeinen Jahre gerade zu 365, die Schaltjahre aber akkurat zu 366 Tagen annehmen. Er konnte alſo auf jene 11 Minuten, um welche ein Jahr zu lang iſt, wenn mans, zu 6 vollen Stunden, über 355 Tage rechnete, nicht bei jedem einzelnen Jahre Rückſicht nehmen — ſein Kalender war alſo, ob er gleich jene 10 Tage herausgeworfen hatte — nun doch wieder jährlich um 11 und ohngefähr $\frac{3}{4}$ Minute zu lang.

Aug. Alles ſehr natürlich.

Kalm. In 100 Jahren trug dies ſchon wieder 18 Stunden, 44 Minuten und 10 Sekunden aus. Damit er nun dieſe 18 Stunden, 44 Minuten und 10 Sekunden alle hundert Jahre, aus einem Kalender wieder herausbringen möchte, ſo befahl

befahl er, in dem letzten Jahre des Jahrhunderts, allemal einen ganzen Tag wegzulassen, die Schlußjahre der Jahrhunderte, die eigentlich, der Regel nach, Schaltjahre seyn sollten, 3 mal hintereinander, zu gemeinen Jahren von 365 Tagen zu machen.

Aug. Sie sagten vorhin, jener Ueberfluß von 11 Minuten und 17 Sekunden, um die man das Jahr zu lang rechne, wenn man es gerade zu 6 Stunden über 365 volle Tage annähme, betrüge in 100 Jahren, nur 18 Stunden, 44 Minuten und 10 Sekunden, wenn nun aber Gregorius alle 100 Jahre einen ganzen Tag wegließ — so war das ja zu viel?

Kalm. Ganz richtig, als 100 Jahre 5 Stunden, 15 Minuten und 50 Sekunden zu viel, dies beträgt in 200 Jahren — 10 Stunden, 31 Minuten, 40 Sekunden — in 308 Jahren 15 Stunden, 47 Minuten, 30 Sekunden — in 400 Jahren 21 Stunden, 3 Minuten, 20 Sekunden, also fast einen ganzen Tag, damit nun dieses, was er in 400 Jahren zu viel herauswerfen ließ, wieder in den Kalender hineinkomme, so verordnete er eben, daß das Schlußjahr eines jeden vierten Jahrhunderts, also zuerst das Jahr 2000 ein Schaltjahr von 366 Tagen seyn sollte.

Aug. Das heiß' ich die Sache aus dem Grunde heraus berechnen.

Kalm.

Kalm. Ja wohl, denn durch diese Einrichtung ist es dahin gebracht, das der neue gregorianische Kalender, doch wenigstens so ziemlich mit dem Erdenlaufe übereinstimmend, die Jahre anzeigt.

Aug. So ziemlich, sagen Sie, nicht ganz?

Kalm. Nein, denn alle 400 Jahre sind noch 2 Stunden, 56 Minuten, 40 Sekunden zu viel darinne, und wenn wir, von jetzt (1794) an, noch 3046 Jahre, (also bis zum Jahre 4840 nach Christi Geburt) leben, so wird der Kalender wieder um einen ganzen Tag zu lang seyn.

Aug. Ach wenn die Unrichtigkeit dieses Kalenders nicht größer ist, so mag's hingehen, denn in 3046 Jahren, wird uns beiden gewiß der Erdapfen nicht mehr plagen.

Kalm. Ja wohl, aber auch diese Verschiedenheit, die dann der Kalender, mit dem wahren Erdenlaufe machen wird, ist sehr leicht zu heben, denn das Jahr 4840 nach Christi Geburt, sollte eigentlich, der Regel nach, ein Schaltjahr von 366 Tagen seyn, wird aber zu einem gemeinen Jahre von 365 gemacht werden, und so der Kalender dann mit dem Erdenlaufe wieder übereinstimmig gehen.

Aug. Warum hat man denn aber, wenn dieser gregorianische Kalender so richtig berechnet ist, noch einen andern Kalender gemacht, nämlich den sogenannten verbesserten, nach welchem wir uns richten?

Kalm.

Kalm. Eigentlich iſt unſer ſogenannter neu-verbeſſerter Kalender, in Abſicht der Berechnung kein andrer als der gregorianiſche. Ich will ihm aber gleich ſagen, wie die Sache eigentlich zugieng. Da nämlich Gregorius ſeinen neuen Kalender 1582 machen ließ, und in den geſammten chriſtlich-deutſchen Ländern einführen wollte, ſo nahmen denſelben nur die Katholiken an, die Proteſtanten hingegen nicht; dieſe waren einmal hinter das Proteſtiren gekommen, proteſtirten alſo auch gegen die Annahme dieſes Kalenders, und blieben beim alten julianiſchen.

Aug. Ich dächte, das wäre falſch geweſen.

Kalm. Ei freilich! Und wenn man aufrichtig reden ſoll, ſo haben ſich die Proteſtanten dadurch auch keine Ehre erworben, denn der neue gregorianiſche Kalender war der richtige, der alte julianiſche hingegen falſch, denn er ging 10 ganzer Tage, gegen den wahren Erdenlauf gerechnet, zu ſpät, ſie proteſtirten alſo gegen das Richtige, und behielten das Unrichtige, blos weil jenes vom Pabſte herrührte.

Aug. Das war auf alle Fälle ſehr thöricht.

Kalm. Ja wohl! Es verurſachte aber auch gar große Verwirrung zwiſchen den katholiſchen und proteſtantiſchen Ländern. Wenn z. E. in dieſen der Sonntag gefeiert wurde, ſo war es in jener Mittwoche, oder ein andrer Wochentag, und ſo umgekehrt; oder wenn die Proteſtanten z. E. ihr Pfingſtfeſt feierten, ſo war es bei den Katholiken ſchon

vorbei

vorbei und dergleichen. Kurz es war alles in Verwirrung, die man auch gar bald einſah.

Aug. Nun ſo werden doch die Proteſtanten nachgegeben und den neuen Kalender ebenfalls in ihren Ländern angenommen haben.

Kalm. Nicht ſo geſchwind. Durch das ganze 17te Jahrhundert dauerte dieſe Verwirrung fort, und erſt ganz gegen das Ende deſſelben brachte es ein Profeſſor in Jena, Namens Erhardt Weigel, bei dem Kaiſer und den evangeliſchen Reichsſtänden in Regensburg dahin, daß, von dem Jahre 1700 an, der alte julianiſche Kalender auch für die proteſtantiſchen Länder verbeſſert wurde.

Aug. Das war brav.

Kalm. Wie Er ſchon weiß, ſo war 1582 ſchon der alte julianiſche Kalender von dem gregorianiſchen um 10 Tage verſchieden. Vom Jahre 1700 an betrug dieſer Unterſchied aber 11 Tage.

Aug. Warum denn das?

Kalm. Weil das Jahr 1700 im julianiſchen Kalender ein Schaltjahr von 366 Tagen, im gregorianiſchen aber, nach der ausdrücklichen Verfügung des würdigen Pabſtes, nur ein gemeines Jahr von 365 Tagen war, dadurch kam ja der alte Kalender, gegen den neuen gerechnet, wieder

um

um einen Tag mehr, alſo zuſammen um 11 Tage zurück. *)

Aug. Richtig.

Kalm. Es mußten alſo die Proteſtanten, wenn ſie einen richtigen Kalender haben wollten, in dieſem Jahre auch 11 Tage daraus weglaſſen.

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Dies geſchah denn auch und zwar im Februar 1700. Man machte nämlich dieſen Monat in dieſem Jahre nur 18 Tage lang, ſo, daß nach dem 18ten Februar gleich der 1te März folgte. Freitag war nämlich der 16te Februar. Sonnabend der 17te, Sonntag der 18te und Montag gleich der 1te März, Dienſtag der 2te u. ſ. w.

Aug. Auf die Art kommen ja aber nur 10 Tage heraus, denn 18 und 10 iſt ja 28, und ſo viel Tage hat ja nur der Februar.

Kalm. Ich habe Ihm ja ſchon geſagt, daß im julianiſchen Kalender dieſes Jahr ein Schaltjahr war, der Februar alſo in demſelben 29 Tage hatte. Nach dem julianiſchen Kalender gerechnet, wurden alſo doch 11 Tage weggeworfen.

Aug. Auf die Art haben Sie Recht.

Kalm.

*) Von dem Jahre 1800 an, beträgt dieſer Unterſchied, aus eben dem Grunde (weil nämlich dieſes Jahr nach dem julianiſchen Kalender 366, nach dem gregorianiſchen aber nur 365 Tage haben wird) 12 Tage. Vom Jahre 1900 an wird er 13 Tage, vom Jahre 2100 an 14 Tage betragen, u. ſ. w.

Kalm. Ich dacht's doch auch, den 18 und 11 ist ja 29 — Eilf Tage wurden also herausgeworfen, so diese Verwirrung in Deutschland, zwischen Katholiken und Protestanten, in Absicht des Kalenders gehoben, und die Zeit im Grunde nunmehro nach einerlei Kalender berechnet denn der gregorianische, und unser sogenannte neuverbesserter sind vollkommen übereinstimmend, außer erstlich, daß bei manchen Monatstagen, in dem verbessertem oder protestantischen Kalender, andre Namen stehen, als in jenem, und zweitens, daß im gregorianischen die Sommersonntage von Pfingsten, im verbesserten aber vom Trinitatisfeste an bis zur Adventzeit gezählt werden, denn z. E. unser erster Sonntag nach Trinitatis heißt bei den Katholiken der zweite Sonntag nach Pfingsten u. s. w.

Aug. O das sind Kleinigkeiten!

Kalm. Ja wohl. Diesem ohngeachtet gab es seit der Zeit doch wieder etlichemal tüchtige Verwirrungen zwischen den Protestanten und Katholiken in Absicht des Kalenders, denn jene, die Protestanten, hatten bei der Verbesserung ihres Kalenders, ausgemacht, daß der Ostervollmond nicht blos wie bei den Katholiken, durch die Epakten — sondern durch gelehrte Leute nach den Regeln der Himmelskunde, (wie z. E. bei den Mondfinsternissen) auf die Minute ausgerechnet, und nach dieser genauen Berechnung jedesmal Ostern angesetzt werden sollte.

Aug.

Aug. Ganz gut — wenn ich nun aber auch verstanden hätte, was Sie mir jetzt sagten, denn was sind denn das für Dinge — die Epakten?

Kalm. Nur Geduld, es soll Ihm dies nächstens deutlich werden. Vor der Hand will ich Ihm nur so viel sagen, daß die Epaktenrechnung eine Rechnung ist, wodurch man durchs ganze Jahr hindurch alle Mondenwechsel, also auch den Ostervollmond finden kann — aber freilich nicht immer so ganz genau bis auf den Tag, als wenn man dies nach den Regeln der Himmelskunde, (so wie die Sonnenfinsternisse) bis auf die Minute ausrechnet. Die Verwirrung aber, welche zwischen den Protestanten und Katholiken aus dieser verschiedenen Ausrechnungsart des Osterfestes entsprang, bestand darinnen, daß die Katholiken seit 1700 ihre Ostern 2 mal, 8 Tage später feierten als die Protestanten, nämlich 1724, wo im verbesserten Kalender, Ostern den 9ten, im gregorianischen aber den 26ten April fiel, — und 1744, wo die Protestanten nach ihrem Kalender schon den 29 März, die Katholiken aber erst den 5ten April Ostern hielten, mithin auch in beiden Jahren, alle andere bewegliche Feste im Jahre *), 8 Tage verschieden von einander feierten.

Aug. Es ist doch wunderlich.

Kalm.

*) Die, welche Seite 40, 41 und 42 angegeben sind.

Kalm. Nicht blos wunderlich, ſondern es war dies auch, unter andern für den Handel und Wandel in ganz Deutſchland ſehr ſchädlich, verurſachte z. E. in Abſicht der Meſſen und Jahrmärkte, die nach gewiſſen beweglichen Feſten im Jahre angeſetzt ſind, eine ordentliche Stockung, ſo daß auch die evangeliſchen Reichsſtädte in Regensburg *) öffentlich bekannt machten, daß nicht nur 1778 ſondern von nun an, jederzeit Oſtern mit den Katholiken an einem Tage gefeiert, der Oſtervollmond alſo künftighin auch in dem verbeſſerten Kalender, wie im gregorianiſchen blos durch die Epaktenrechnung geſucht werden ſollte, — wodurch es denn dahin gekommen iſt, daß ſo eine Verwirrung zwiſchen Katholiken und Proteſtanten in Abſicht des Oſterfeſtes nie wieder entſtehen kann —. und wir nunmehro einen allgemeinen Reichskalender haben.

Aug. Das iſt ſchön, aber ich möchte nur auch wiſſen, was es mit den Epakten und der Ausrechnung des Oſterfeſtes eigentlich für eine Bewandniß habe.

Kalm. Davon morgen und übermorgen.

*) Da ſie erfuhren, daß 1778 der nämliche Fall eintreten, und Oſtern bei den Proteſtanten, nach ihrer Rechnung, wieder 8 Tage eher fallen werde, als bei den Katholiken, nach der Epaktenrechnung.

Fünftes Gespräch,

in welchem vom Ostermonde, und dem Mondenzirkel oder der goldnen Zahl gehandelt wird.

Kalm. Wie ich Ihm letzthin schon (auf der 36. Seite) sagte, so muß man, wenn man für ein gewisses Jahr einen Kalender verfertigen will, unter andern, auch wissen, auf welche Monatstage, in demselben, die (auf der 40 und folgenden Seiten angegebenen) beweglichen Feste fallen.

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Diese richten sich nun, wie ich ihm damals auch schon erinnerte, insgesammt nach dem Osterfeste des Jahres, fällt dies bald — so werden auch alle bewegliche Feste im Jahre bald gehalten, so wie sie spät gefeiert werden, sobald Ostern spät fällt.

Aug. Ja wie kann ich aber nun wissen, ob in einem gewissen Jahre — Ostern bald oder spät einfällt?

Kalm. Durch die Berechnung des Ostermondes.

Aug. Was ist denn das für ein Mond — der Ostermond? Ich habe Sie schon gestern deswegen fragen wollen.

Kalm. Derjenige Vollmond, welcher gleich zuerst im Frühlinge eines jeden Jahres fällt. Man

setzte nämlich auf einer sogenanten Kirchenversammlung, welche im Jahre 325 gehalten wurde, fest,

1) daß Ostern jederzeit an einem Sonntage und zwar

2) in der ganzen Christenheit zugleich, allemal an demjenigen Sonntage, der gleich nach dem ersten Vollmond im Frühjahre ist,

3) daß es, wenn dieser Vollmond auf einen Sonntag falle, 8 Tage darauf, nie aber

4) mit den Juden zugleich gefeiert werden sollte.

Dies sind die Gesetze wegen der Osterfeier, die überall gelten, wo Christen sind, und Ostern gehalten wird. Die Hauptsache dabei ist also der erste Vollmond in jedem Frühjahre — dieser bestimmt Ostern, und heißt daher geradehin der Ostermond. —

Aug Wenn haben wir denn gleich jedes Jahr Frühlingsanfang.

Kalm. Recht genau genommen, nicht ein Jahr wie das andre, allein in jenem 325ten Jahre nach Christi Geburt, in welchem jene Ostergesetze festgesetzt wurden, fiel Frühlingsanfang den 21. März, und jene allgemeine Kirchenversammlung, verordnete daher:

daß von damals an, in jedem Jahre, einmal wie das andere, der 21. März als Frühlingsanfang angenommen werden sollte.

welches denn auch, bis diese Stunde in allen christlichen Ländern noch geschieht.

Aug

Aug. So iſt das.

Kalm. Haben wir nun gleich den 21 März, oder bald darauf einen Vollmond, ſo wird auch Oſtern bald gehalten, trifft's aber, daß wir, kurz vor dem 21ten März, Vollmond gehabt haben, nun ſo dauert's freilich lang, ehe er wieder voll wird; wir haben auch in dieſem Fall Oſtern ſpät.

Aug. Natürlich!

Kalm. Am allerſpäteſten fällt Oſtern da, wenn der Mond den 20. März, alſo nur einen einzigen Tag vor Frühlingsanfang, voll war, denn dann haben wir erſt den 18ten April wieder einen Vollmond. Trifft's nun etwa noch gar dabei, daß dieſer 18. April zugleich ein Sonntag iſt, ſo wird Oſtern (nach dem dritten Kirchengeſetze, das ich Ihm vorhin bekannt machte) 8 Tage darnach, alſo erſt den 25ten April gefeiert. Dies iſt aber auch die äußerſte Gränze, ſpäter kann es niemals fallen, aber auch nie eher als den 22ten März, und dies geſchieht nur in dem Falle, wenn wir akkurat den 21. März — alſo den erſten Tag im Frühlinge — Vollmond haben, und dieſer Tag zugleich ein Sonnabend iſt.

Aug. Das hab ich auch noch nicht gewußt. Aber nun ſagen Sie mir doch, wie ich wiſſen kann, auf welchen Tag dieſer Vollmond fällt — ob gleich zu Frühlingsanfange, oder bald oder ſpät nach demſelben?

Kalm. Darzu, und überhaupt zur Berechnung der Mondenwechsel durchs ganze Jahr hindurch, um nämlich ohngefähr angeben zu können, an welchen Tagen im Jahre Neumond, erstes Viertel, Vollmond, oder letztes Viertel ist — darzu hat man von jeher verschiedene Mittel erfunden.

Aug. Auf diese bin ich begierig.

Kalm. Damals, da ausgemacht wurde, wann in jedem Jahre Ostern gefeiert werden sollte, und auch lang nachher noch, brauchte man darzu den Mondenzirkel oder die goldne Zahl.

Aug. Ei das ist gut, daß Sie mir selbst darauf helfen, denn ich habe Sie schon einmal fragen wollen: was das für Dinge sind?

Kalm. Das soll er gleich erfahren. Ich will mir nur erst ein Pfeifchen Taback stopfen.

Kalm. Daß der Mond von einer Zeit zur andern seine Lichtgestalten verändert, daß er bald gar nicht, bald halb, bald ganz am Himmel zu sehen ist, das bemerkt man, wie ich Ihm schon zu einer andern Zeit gesagt habe, gar bald. Wie dies aber zugehe, wußte man eben so wenig, als man im Stande war, voraus zu berechnen, an welchen Tagen es z. E. in den kommenden Jahre Neumond oder Vollmond, erstes oder letztes Viertel seyn werde.

Aug.

Aug. Das glaub ich selbst, denn ohngeachtet ich gar wohl weiß, wie es zugehet, daß wir den Mond nicht immer unter einerlei Gestalt sehen, so kann ich diese Veränderung doch immer noch nicht voraus berechnen.

Kalm. Heute und morgen soll Er auch das noch lernen, so weit man es nämlich, ohne gelehrte Kenntnisse in der Himmelskunde, zur Verfertigung eines Kalenders lernen kann.

Aug. Mehr brauch ich auch nicht.

Kalm. Ohngefähr 430 Jahr vor Christi Geburt kam ein gewisser gescheiter Mann, Namens Meton dahinter, daß die Neumonde, ersten Viertel, Vollmonde, und letzten Viertel nach neunzehn Jahren, wieder auf die nämlichen Monatstage im Jahre fallen, wie sie vor 19 Jahren fielen.

Aug. Das wäre wirklich?

Kalm. Ja, zwar nicht auf die nämlichen Stunden und Minuten, aber doch gewöhnlich wieder auf die nämlichen Tage. Dieser Zeitraum von 19 Jahren, nach deren Verlauf die Mondenwechsel durchs ganze Jahr hindurch wieder auf die nämlichen Tage fallen, nannte er nun einen Mondenzirkel.

Aug. So ist das?

Kalm. Ja, um ferner noch diesem Zirkel, die Mondenwechsel immer, von einem Jahre zum andern,

*) Aus dem 17ten Gespräch: im aufrichtigen Kalendermanne.

dern, voraus angeben zu können, so verfertigte er eine Tabelle, in welcher er angab, auf welche Monatstage in jedem Jahre dieses Mondenzirkels die Neumonde fielen.

Aug. Ich versteh Sie noch immer nicht. Wie war denn diese Tabelle eigentlich eingerichtet?

Kalm. Auf folgende Art. Im ersten Jahre dieses Mondenzirkels schrieb er zu allen den Monatstagen, durchs ganze Jahr hindurch, eine Eins — im zweiten, zu allen den Tagen, an welchem Neumond war, eine Zwei u. s. w. durch alle 19 Jahre hindurch.

Aug. Was half ihm denn aber das?

Kalm. Gar viel, denn nun durfte er nur wissen, das wievielste Jahr im Mondenzirkel ein gewisses Jahr war, so konnte er, aus seiner Tabelle, den Augenblick sagen, an welchen Tagen in diesem Jahre Neumond seyn werde.

Aug. Das wüßt' ich doch nicht.

Kalm. Auf eine sehr begreifliche Art. Er soll's gleich sehen. Hier hat Er so eine Tabelle, in welcher die 12 Monate stehen, davon jeder 2 Linien hat, wo in jeder eine Reihe Zahlen befindlich ist — eine Reihe deutscher, welche die Monatstage, durchs Jahr hindurch, angiebt, und eine Reihe lateinischer, welche das jedesmalige Jahr des Mondenzirkels anzeigt.

Januar.

Januar		Februar		März		April		Mai		Junius	
Monatstage	goldne Zahl	Monatstage	goldne Zahl	Monatstage	goldne Zahl	Monatstage	goldne Zahl	Monatstage	goldne Zahl	Monatstage	goldne Zahl
1	III	1	—	1	III	1	—	1	XI	1	—
2	—	2	XI	2	—	2	XI	2	—	2	XIX
3	XI	3	XI	3	XI	3	—	3	XIX	3	VIII
4	—	4	VIII	4	XIX	4	XIX	4	VIII	4	XVI
5	XIX	5	—	5	VIII	5	VIII	5	—	5	V
6	VIII	6	XVI	6	—	6	XVI	6	XVI	6	—
7	—	7	V	7	XV	7	V	7	V	7	XIII
8	XVI	8	—	8	V	8	—	8	—	8	II
9	V	9	XIII	9	—	9	XIII	9	XIII	9	—
10	—	10	II	10	XIII	10	II	10	II	10	X
11	XIII	11	—	11	II	11	—	11	—	11	—
12	II	12	X	12	—	12	X	12	X	12	XVIII
13	—	13	—	13	X	13	—	13	—	13	VII
14	X	14	XVIII	14	—	14	XVIII	14	XVIII	14	—
15	—	15	VII	15	XVIII	15	VII	15	VII	15	XV
16	XVIII	16	—	16	VII	16	—	16	—	16	IV
17	VII	17	XV	17	—	17	XV	17	XV	17	—
18	—	18	IV	18	XV	18	IV	18	IV	18	XII
19	XV	19	—	19	IV	19	—	19	—	19	I
20	IV	20	XIII	20	—	20	XII	20	XII	20	—
21	—	21	I	21	XII	21	I	21	I	21	IX
22	XII	22	—	22	I	22	—	22	—	22	—
23	I	23	IX	23	—	23	IX	23	IX	23	XVII
24	—	24	—	24	IX	24	—	24	—	24	VI
25	IX	25	XVI	25	—	25	XVII	25	XVII	25	—
26	—	26	VI	26	XVII	26	VI	26	VI	26	XIV
27	XV	27	—	27	VI	27	—	27	—	27	III
28	VI	28	XIV	28	—	28	IV	28	XIV	28	—
29	—			29	XIV	29	III	29	III	29	XI
30	XIV			30	III	30	—	30	—	30	—
31	III			31				31	XI		

Julius		August		Sept.		October		Novemb.		Decembr.	
Monatstage	goldne Zahl	Monatstage	goldne Zahl	Monatstage	goldne Zahl	Monatstage	goldne Zahl	Monatstage	goldne Zahl	Monatstage	goldne Zahl
1	XIX	1	VIII	1	XVI	1	XVI	1	—	1	XIII
2	VIII	2	XVI	2	V	2	V	2	XIII	2	II
3	—	3	V	3	—	3	XIII	3	II	3	—
4	XVI	4	—	4	XIII	4	II	4	—	4	X
5	V	5	XIII	5	II	5	—	5	X	5	—
6	—	6	II	6	—	6	X	6	—	6	XVIII
7	XIII	7	—	7	X	7	—	7	XVIII	7	VII
8	II	8	X	8	—	8	XVIII	8	VII	8	—
9	—	9	—	9	XVIII	9	VII	9	—	9	XV
10	X	10	XVIII	10	VII	10	—	10	XV	10	IV
11	—	11	VII	11	—	11	XV	11	IV	11	—
12	XVIII	12	—	12	XV	12	IV	12	—	12	XII
13	VII	13	XV	13	IV	13	—	13	XII	13	I
14	—	14	IV	14	—	14	XII	14	I	14	—
15	XV	15	—	15	XII	15	I	15	—	15	IX
16	IV	16	XII	16	I	16	—	16	IX	16	—
17	—	17	I	17	—	17	IX	17	—	17	XVII
18	XII	18	—	18	IX	18	—	18	XVII	18	VI
19	I	19	IX	19	—	19	XVII	19	VI	19	—
20	—	20	—	20	XVII	20	VI	20	—	20	XIV
21	IX	21	XVII	21	VI	21	—	21	XIV	21	III
22	—	22	VI	22	—	22	XIV	22	IV	22	—
23	XVII	23	—	23	IV	23	III	23	—	23	XI
24	VI	24	XIV	24	III	24	—	24	XI	24	XIX
25	—	25	III	25	—	25	XI	25	XIX	25	—
26	XIV	26	—	26	XI	26	XIX	26	—	26	VIII
27	III	27	XI	27	XIX	27	—	27	VIII	27	—
28	—	28	XIX	28	—	28	VIII	28	—	28	XVI
29	XI	29	—	29	VIII	29	—	29	XVI	29	V
30	XIX	30	VIII	30	—	30	XVI	30	V	30	—
31	—	31	—			31	V			31	XIII

Kalm. Sieht Er's

Aug. Ich seh es gar wohl; aber wie soll ich nun aus den lateinischen Zahlen sehen können, an welchen Tage im Jahr wir Neumond haben.

Kalm. Sehr leicht. Nicht wahr? neben dem 23 Jan. — 21 Febr. — 23 März — 21 Apr. — 21 Mai — 19 Jun. — 19 Jul. — 17 Aug. — 16 Sept. — 15 Oct. — 14 Nov. und 13 Dec. steht in der Tabelle eine lateinische Eins.

Aug. Wie ich nicht anders sehe.

Kalm. Wenn nun ein gewisses Jahr — das erste Jahr im Mondenzirkel ist, so fällt auch auf alle diese Tage (neben welchen nämlich eine lateinische Eins steht) der Neumond — und diese Eins heißt dann die goldne Zahl für dieses Jahr.

Aug. Warum hat sie aber diesen Namen?

Kalm. Weil sie in den vorigen Zeiten — ihres großen Nutzens wegen — mit Goldfarbe in die Kalender gesetzt wurde. — War z. E das Jahr, zu welchem der Kalender gemacht werden sollte, das zweite Jahr eines Mondenzirkels, so wurde eine goldne II vorne vor, auf den Kalender gedruckt — und an allen den Tagen, neben welchen in der Tabelle, eine lateinische Zwei steht, nämlich den 12 Jan. — 10 Febr. — 12 März — 10 April — 10 Mai — 8 Jun. — 8 Jul. — 6 Aug. — 5 Sept. — 4 Oct. — 3 Nov. und 2 Dec. fiel der Neumond. — Ist ein gewisses Jahr, das 3te Jahr eines Mondenzirkels, so ist die III.

für

für dieses Jahr die goldne Zahl, das heißt: die (römische) Drei in der Tabelle, zeiget mir alle die Monatstage, an welchen wir, in diesem Jahre, Neumond haben — u. s. w. durch alle 19 Jahre hindurch.

Aug. Aber wie weiß ich nun, daß wie vielste Jahr eines Mondenzirkels ein gewisses Jahr ist? was wir also in diesem Jahre für eine goldne Zahl haben?

Kalm. Dies erfährt Er durch Rechnung.

1) Addirt Er zu derjenigen Jahrzahl, zu der Er die goldne Zahl in der Tabelle wissen will, noch Eins.

2) Dividirt Er diese Summe mit 19, und giebt dann

3) Achtung, was bei dieser Division als Rest übrig bleibt — denn das ist die goldne Zahl, für dasjenige Jahr, das Er berechnet hat. — Bleibt nichts übrig, so ist 19 die goldne Zahl.

Wenn Er also wissen wollte, das wievielste Jahr eines Mondenzirkels, das Jahr 1795 war, oder mit andern Worten: was wir im Jahre 1795 für eine goldne Zahl gehabt haben, was müßte Er also thun?

Aug. Erstlich Eins zu dieser Jahrzahl addiren — 1795 und Eins, macht 1796.

Kalm. Was weiter?

Aug.

Aug. Diese Summe mit 19 dividiren (er rechnet) — 10 in 1796 hab ich 94 mal — und bleibt 10 dabei übrig.

Kalm. Die 10 ist also für das Jahr 1795 die goldne Zahl.

Aug. Nun versteh ich Sie — die römische Zehne zeigt mir also, in der Tabelle, alle die Tage, an welchen wir 1795 Neumond haben. —

Kalm. Davon nachher noch etwas.

Jetzt will ich Ihm nur erst sagen, wie man sonst, durch die sogenannte goldne Zahl das Osterfest für jedes Jahr, berechnete.

Aug. Darauf freu ich mich.

Kalm. Erstlich suchte man die goldne Zahl, für das Jahr, von welchem man den Tag des Osterfestes ausrechnen wollte, auf die Art, wie ich Ihm, jetzt den Augenblick, gesagt habe.

Zweitens gab man Achtung, neben welchem Tage, in der Tabelle, diese goldne Zahl vom 8ten März an, bis zum 5ten April stand, das heißt: man suchte durch sie denjenigen Neumond, der vom 8ten März an, bis zum 5ten April fiel, und während dieser Zeit muß allemal einer fallen.

Drit-

Drittens zählte man nun, von demjenigen Tage an, neben welchem diese goldne Zahl (vom 8ten März bis zum 8ten April) stand, an welchem es also Neumond war, die auf den 14ten Tag fort, — so hatte man den ersten Vollmond im Frühlinge. War z. E. den 8ten März Neumond, so war von diesem 8ten an gerechnet, der 21te März der 14te Tag — also Vollmond, und zwar der erste Vollmond im Frühjahre. Nun sahe man

Viertens, was man in eben diesem Jahre für einen Sonntagsbuchstaben haben würde, und suchte endlich

Fünftens durch denselben in der Tabelle die ich Ihm ohnlängst (bei der 10ten Seite) gab, den nächsten Sonntag nach dem gefundnen ersten Vollmonde, und man hatte den Ostertag.

Aug. Wollen Sie nicht so gütig seyn, und mir dieses Verfahren an einem Beispiele noch deutlicher machen?

Kalm. Warum denn nicht? Wir wollen gleich einmal das Osterfest für das Jahr 1795 auf diese Art, nämlich durch die goldne Zahl, suchen. Rechn' Er also erstlich aus, was wir 1795 für eine goldne Zahl hatten.

Aug. Ei, ich hab's ja vorhin schon ausgerechnet, die X.

Kalm.

Kalm. Gut. Nun geb Er zweitens Achtung, neben welchem Monatstage vom 8 März an bis zum 5 April in der Tabelle, eine (lateiniſche) Zehn ſteht.

Aug. Neben den 14ten März.

Kalm. Richtig. Den 14ten März hatten wir alſo denjenigen Neumond, auf den es diesmals ankommt?

Aug. Nach dem, was ſie mir vorhin, von der goldnen Zahl und ihrer Tabelle geſagt haben — ja!

Kalm. Nun ſo zähl' er drittens von dieſem 14ten März an, bis auf den 14ten Tag des Mondenalters fort, oder zähl' Er noch 13 Tage hinzu, ſo wird er den Tag des Oſtermonds haben. — Welcher iſts?

Aug. (ſinnt ein wenig) Der 27te März.

Kalm. Richtig. Was hatten wir nun viertens, 1795, für einen Sonntagsbuchſtaben?

Aug. Wie ich nicht anders weiß, und wenn ich nicht irre, wie ich ſelbſt ausgerechnet habe, *) das D.

Kalm. Neben welchem Tage ſteht nun fünftens das D, in der Sonntagsbuchſtabentabelle, die ich Ihm (bei der 10ten Seite) gegeben habe, das erſtemal wieder nach den 27ten März, wo wir 1795 den Oſtermond haben?

Aug. (ſieht in jener Tabelle nach) Neben den 29 März, 2 Tage darauf.

Kalm.

*) Auf der 11ten Seite.

Kalm. Dies ist also der erste Sonntag nach dem ersten Frühlingsvollmonde und daher der Sonntag, an welchen, nach dieser Rechnung, 1793 Ostern gefeiert wurde.

Aug. Nun versteh ich Sie, aber ich will auch im Kalender aufs Jahr 1795 nachsehen, ob dies alles so eintrifft.

Kalm. Das thu' Er (August nimmt einen Kalender auf das Jahr 1793 und blättert darin.)

Aug. Wenn hätten wir 1793 Ostern gehabt?

Kalm. Wie wir den Augenblick ausgerechnet haben — den 29 März

Aug. Das trifft ja nicht ein? — Denn hier nach dem Kalender auf das Jahr 1795, fällt ja Ostern den 5ten April — also 8 Tage später, als wir jetzt ausrechneten. —

Kalm. Das wär ein schöner Streich!

Aug. Ja wahrlich — sehen Sie her (indem Er ihm den Kalender zeigt.) Wir haben uns vorhin gewiß verrechnet?

Kalm. Dafür steh ich, daß wir richtig gerechnet haben.

Aug. So ist unser Kalender aufs Jahr 1795 falsch?

Kalm. Auch nicht.

Aug. Nun das ist mir ein Räthsel, daß ich mir nicht auflösen kann.

Kalm. Ich will's Ihm gleich auflösen. Die ganze Art durch die goldne Zahl die Mondenwechsel

sel im Jahre und das Osterfest so auszurechnen, wie ich Ihm jetzt gezeigt habe, und wie man es ehedem wirklich ausrechnete, ist falsch, war nur auf eine sehr kurze Zeit brauchbar.

Aug. Das wäre! Warum haben Sie mir denn aber das Osterfest auf das Jahr 1795 so durch die goldne Zahl berechnen lassen?

Kalm. Um Ihn eben mit einem Male zu überzeugen, daß diese Art, das Osterfest und die Mondenwechsel für ein Jahr zu berechnen, unrichtig sey. — Nach der goldnen Zahl, welche 1793 — die Zehn ist, fallen die Neumonde den 14ten Januar — 13ten Februar — 14ten März — 12ten April — 12ten Mai — 10ten Juni — 10ten Juli — 8ten August — 7ten September — 6ten October — 5ten November und 4ten December. Denn neben allen diesen Tagen steht in der Tabelle eine (lateinische Zehn.)

Aug. Ganz richtig.

Kalm. Nun wollen wir aber sehen, an welchen Tagen wir, nach dem Kalender, die Neumonde hatten — nicht wahr? den 21ten Jan. — 19ten Februar — 21ten März — 19ten April — 18ten Mai — 17ten Juni — 16ten Juli — 14ten August — 13ten September — 12ten Oct. — 11ten November — und 11ten December?

Aug. Da trifft ja kein einziger Tag ein — die sämmtlichen Neumonde fallen ja im Kalender 8

Tage später, als nach der goldnen Zahl in der Tabelle?

Kalm. Gar recht — die Rechnung durch die goldne Zahl taugt also nichts. — Es kann dies aber auch nicht anders seyn, denn die Neumonde fallen zwar, wie Meton zuerst bemerkte, aller 19 Jahre, wieder auf die nämlichen Tage im Jahre, aber nie wieder auf die nämliche Stunde und Minute — sondern aller 19 Jahre — 1 Stunde, 28 Minuten und 15 Sekunden früher.

Aug. Ich erstaune nur darüber, daß man das alles so genau ausgerechnet hat.

Kalm. Das muß man, indem solche Kleinigkeiten mit den Jahren — in der Berechnung der Zeit gar große Veränderungen machen. — Eine Stunde, 28 Minuten und 15 Sekunden macht zwar, in 19 Jahren, nicht viel Unterschied, aber in 312 und einen halben Jahre trägt es demohngeachtet schon einen — in 625 Jahren schon zwei — und in 1250 Jahren schon vier ganze Tage aus — um welche alle Neumonde in der Natur früher fallen, als sie, durch die goldne Zahl, in der Tabelle angegeben werden. Man kam auch gar bald dahinter — ließ daher diese Rechnungsart liegen, und wählte dafür die Epaktenrechnung, die ich Ihm morgen beschreiben will.

Sechſtes Geſpräch,

in welchen gezeigt wird, was das für Dinge ſind die Epakten — wie ſie gefucht und wozu ſie gebraucht werden.

Kalm. Die Neumonde fallen nicht ein Jahr wie das andere, auf die nämlichen Monatstage, ſondern alle Jahre 11 Tage früher, als im vorigen Jahre. Wenn wir alſo in dem gegenwärtigen Jahre, am Neujahrstage, Neumond hätten, ſo fiel er übers Jahr, nicht etwa auch wieder aufs Neujahr, ſondern 11 Tage früher, nämlich auf den 21 December vorher, der Mond wäre alſo am Neujahrstage übers Jahr ſchon 11 Tage alt. — In 2 Jahren fiel er wieder 11 Tage früher, nämlich am 10 December — in 2 Jahren würde alſo der Mond, am Neujahrstage, ſchon 22 Tage alt ſeyn u. ſ. w.

Aug. In 3 Jahren würde er alſo wieder 11 Tage früher fallen — alſo am Neujahrstage ſchon 33 Tage alt ſeyn.

Kalm. Dies iſt halb wahr und halb falſch. — Wahr iſts, daß auch in dieſem 3ten Jahre der Neumond wieder 11 Tage früher, alſo den 30ten No-

vember fallen würde — aber falsch ist es, wenn Er glaubt, daß der Mond dann am Neujahrstage 33 Tage alt seyn wird.

Aug. Warum denn nicht? In 2 Jahren wäre er 22 Tage alt — in 3 Jahren müßte er doch also am Neujahrstage 33 Tage alt seyn, denn 22 und 11 macht ja 33.

Kalm. Dies ist alles richtig, aber der Mond kann nie älter als 30 Tage werden, denn längst alle 30 Tage haben wir ja einmal Neumond, während der 33 Tagen, die wir vom 30. November bis zum Neujahrstag haben, muß also noch einmal Neumond seyn.

Aug. Aber wann?

Kalm. Rechn' Er nur 30 von 33 ab, so wird Er's gleich finden.

Aug. Je nun, 30 von 33 bleibt 3.

Kalm. Richtig, also den 3ten Tag vor'm Neujahr würde es Neumond seyn, oder: der Mond würde in 3 Jahren, am Neujahrstage 3 Tage, in 4 Jahren wieder 11 Tage älter — also 14 Tage, in fünf Jahren wieder 11 Tage älter, also 25 Tage alt seyn — u. s. w. Versteht Er mich nun?

Aug. Ei ich verstehe Sie nun gar wohl.

Kalm. Wie alt würde nun aber der Mond in 6 Jahren, wo er wieder 11 Tage früher fiele, am Neujahrstage seyn, wenn er in 5 Jahren 25 Tage alt wäre?

Aug.

Aug. Nur 6 Tage, denn 11 und 25 macht 36, wenn ich nun 30 von diesem 36 abziehe, so bleibt 6.

Kalm. Schön! mein lieber August. Hier hat Er ein Verzeichniß, aus dem er die ganze Sache deutlich sehen kann, wie alt nämlich der Mond von einem Jahre zum andern, am Neujahrtage ist. — Ich nehme dabei an, daß er im ersten Jahre, akkurat auf den Neujahrstag fällt, also noch gar kein Alter hat, so ist er

am Neujahrstage, alt

im 2ten Jahre	11 Tage	im 11ten Jahre	20 Tage
im 3ten Jahre	22 Tage	im 12ten Jahre	1 Tag
im 4ten Jahre	3 Tage	im 13ten Jahre	12 Tage
im 5ten Jahre	14 Tage	im 14ten Jahre	23 Tage
im 6ten Jahre	25 Tage	im 15ten Jahre	4 Tage
im 7ten Jahre	6 Tage	im 16ten Jahre	15 Tage
im 8ten Jahre	17 Tage	im 17ten Jahre	26 Tage
im 9ten Jahre	28 Tage	im 18ten Jahre	7 Tage
im 10ten Jahre	9 Tage	im 19ten Jahre	18 Tage

Im 20ten Jahre fällt er dann wieder auf den Neujahrstag, hat also wieder einmal gar kein Alter. Im 21ten Jahre ist er aber am Neujahrstage wieder 11 Tage, im 22ten 22 Tage alt u. s. w. wie sein Alter oben im Verzeichnisse, vom Jahre zu Jahre, auf einander folgt.

Aug. Aber was hilft mir's denn, wenn ich weiß, wie alt der Mond heuer, oder über's Jahr, oder in 2 bis 3 Jahren am Neujahrstage ist?

Kalm. Zum Kalendermachen gar viel — denn diejenigen Tage, welche der Mond, am Neujahrstage alt ist, nennt man eben den Mondenzeiger, oder die Epakten, auf die er so lange neugierig gewesen ist. —

Aug. Was? das wären die Epakten?

Kalm. Aufs Wort — Wenn Er also z. E. hört, das 1788 im julianischen Kalender XXII. im neuen aber III. die Epakten für dieses Jahr gewesen sind, so heißt das so viel: Am Neujahrstage 1783 war der Mond, nach dem alten Kalender, 22 — nach dem neuen aber nur 3 Tage alt.

Aug. Ach! ach! über die Epakten! Ich hab' Wunder gedacht, was das für Dinge sind. Aber nun sagen Sie mir doch, wie man durch diese Epakten oder durch das Alter, welches der Mond am Neujahrstage hat, die Mondenwechsel durchs ganze Jahr hindurch, und wie Sie mir schon einige Mal sagten, auch das Osterfest berechnen kann.

Kalm. Beides auf eine sehr leichte Art. — Darzu hat man aber eine Tabelle nöthig die ich Ihm hier geben will.

Januar		Februar		März		April		Mai		Juni	
Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.
1	O	1	XXIX	1	O	1	XXIX	1	XXVIII	1	XXVII
2	XXIX	2	XXVIII	2	XXIX	2	XXVIII	2	XXVII	2	XXVI
3	XXVIII	3	XXVII	3	XXVIII	3	XXVII	3	XXVI	3	(XXV) (XXIV)
4	XXVII	4	XXVI	4	XXVII	4	XXVI	4	XXV	4	XXIII
5	XXVI	5	(XXV) (XXIV)	5	XXVI	5	(XXV) (XXIV)	5	XXIV	5	XXII
6	XXV	6	XXIII	6	XXV	6	XXIII	6	XXIII	6	XXI
										7	XX
7	XXIV	7	XXII	7	XXIV	7	XXII	7	XXII	8	XIX
8	XXIII	8	XXI	8	XXIII	8	XXI	8	XXI	9	XVIII
9	XXII	9	XX	9	XXII	9	XX	9	XX	10	XVII
10	XXI	10	XIX	10	XXI	10	XIX	10	XIX	11	XVI
11	XX	11	XVIII	11	XX	11	XVIII	11	XVIII	12	XV
12	XIX	12	XVII	12	XIX	12	XVII	12	XVII	13	XIV
13	XVIII	13	XVI	13	XVIII	13	XVI	13	XVI	14	XIII
14	XVII	14	XV	14	XVII	14	XV	14	XV	15	XII
15	XVI	15	XIV	15	XVI	15	XIV	15	XIV	16	XI
16	XV	16	XIII	16	XV	16	XIII	16	XIII	17	X
17	XIV	17	XII	17	XIV	17	XII	17	XII	18	IX
18	XIII	18	XI	18	XIII	18	XI	18	XI	19	VIII
19	XII	19	X	19	XII	19	X	19	X	20	VII
20	XI	20	IX	20	XI	20	IX	20	IX	21	VI
21	X	21	VIII	21	X	21	VIII	21	VIII	22	V
22	IX	22	VII	22	IX	22	VII	22	VII	23	IV
23	VIII	23	VI	23	VIII	23	VI	23	VI	24	III
24	VII	24	V	24	VII	24	V	24	V	25	II
25	VI	25	IV	25	VI	25	IV	25	IV	26	I
26	V	26	III	26	V	26	III	26	III	27	O
27	IV	27	II	27	IV	27	II	27	II	28	XXIX
28	III	28	I	28	III	28	I	28	I	29	XXVIII
29	II	29		29	II	29	O	29	O	30	XXVII
30	I			30	I	30	XXIX	30	XXIX		
31	O			31	O			31	XXVIII		

Julius		August		September		October		November		December	
Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.
1	XXVI	1	(XXV) (XXIV)	1	XXIII	1	XXII	1	XXI	1	XX
2	XXV	2	XXIII	2	XXII	2	XXI	2	XX	2	XIX
3	XXIV	3	XXII	3	XXI	3	XX	3	XIX	3	XVIII
4	XXIII	4	XXI	4	XX	4	XIX	4	XVIII	4	XVII
5	XXII	5	XX	5	XIX	5	XVIII	5	XVII	5	XVI
6	XXI	6	XIX	6	XVIII	6	XVII	6	XVI	6	XV
7	XX	7	XVIII	7	XVII	7	XVI	7	XV	7	XIV
8	XIX	8	XVII	8	XVI	8	XV	8	XIV	8	XIII
9	XVIII	9	XVI	9	XV	9	XIV	9	XIII	9	XII
10	XVII	10	XV	10	XIV	10	XIII	10	XII	10	XI
11	XVI	11	XIV	11	XIII	11	XII	11	XI	11	X
12	XV	12	XIII	12	XII	12	XI	12	X	12	IX
13	XIV	13	XII	13	XI	13	X	13	IX	13	VIII
14	XIII	14	XI	14	X	14	IX	14	VIII	14	VII
15	XII	15	X	15	IX	15	VIII	15	VII	15	VI
16	XI	16	IX	16	VIII	16	VII	16	VI	16	V
17	X	17	VIII	17	VII	17	VI	17	V	17	IV
18	IX	18	VII	18	VI	18	V	18	IV	18	III
19	VIII	19	VI	19	V	19	IV	19	III	19	II
20	VII	20	V	20	IV	20	III	20	II	20	I
21	VI	21	IV	21	III	21	II	21	I	21	O
22	V	22	III	22	II	22	I	22	O	22	XXIX
23	IV	23	II	23	I	23	O	23	XXIX	23	XXVIII
24	III	24	I	24	O	24	XXIX	24	XXVIII	24	XXVII
25	II	25	O	25	XXIX	25	XXVIII	25	XXVII	25	XXVI
26	I	26	XXIX	26	XXVIII	26	XXVII	26	XXVI	26	XXV
27	O	27	XXVIII	27	XXVII	27	XXVI	27	(XXV) (XXIV)	27	XXIV
28	XXIX	28	XXVII	28	XXVI	28	XXV	28	XXIII	28	XXIII
29	XXVIII	29	XXVI	29	(XXV) (XXIV)	29	XXIV	29	XXII	29	XXII
30	XXVII	30	XXV	30	XXIII	30	XXIII	30	XXI	30	XXI
31	XXVI	31	XXIV			31	XXII			31	XX

Kalm. Sieht Er, dieſe Tabelle enthält die 12 Monate, und ein jeder derſelben 2 Reihen Zahlen — eine Reihe deutſcher, welche die Tage des Monats anzeigen — und eine Reihe lateiniſcher, welche zur Berechnung der Mondenwechſel und des Oſterfeſtes, durch die Epakten, dienen.

Aug. Aber wie? das weiß der liebe Gott.

Kalm. Auch Er ſoll's den Augenblick erfahren: Die Epakten nämlich, die wir in einem gewiſſen Jahre haben, oder deutlicher — das Alter, das der Mond am Neujahrstage hat, zeigt mir in dieſer Epaktentabelle alle Neumonde für dieſes Jahr.

Aug. Wie ſo?

Kalm. Wie geſagt, auf eine ſehr leichte Art, denn an allen denjenigen Tagen, neben welchen dieſe Epakte (oder das Alter, welches der Mond am Neujahrstage hatte) in der Tabelle ſtehet, haben wir in dieſem Jahre Neumond.

Aug. Das wär' auch viel!

Kalm. Gewiß. — Iſt z. E. für ein gewiſſes Jahr im neuen Kalender XXIX die Epakte, das heißt: iſt der Mond am Neujahrstage dieſes Jahres 29 Tage alt, ſo fallen die Neumonde in dieſem Jahre auf alle diejenigen Monatstage, neben welchen in der Epaktentabelle eine XXIX. ſteht, alſo den 2ten Januar den 1ſten Februar — d. 2ten März — d. 1ſten April — d. 30ten April — d. 30ten Mai — d. 28ten Juni — d. 28ten

Juli

Jul. — den 26ten Aug. — den 25ten Sept. — den 24ten Oct. — den 23ten Nov. und den 22ten December.

Aug. So ist das?

Kalm. Ich darf also nur die Epakte eines Jahres wissen, das heißt: Es darf mir nur bekannt seyn; wie alt der Mond am Neujahrstage dieses Jahres ist, so kann ich augenblicklich aus dieser Epaktentabelle sehen, an welchen Tagen im Jahre wir Neumond haben werden. Ist z. E. die Epakte X, (der Mond also am Neujahrstage 10 Tage alt,) so fällt der Neumond in diesem Jahre auf alle diejenigen Tage, neben welchen in dieser Tabelle ein X. steht, und so in jedem andern Falle.

Aug. Ei das versteh ich nun gar wohl, aber Dreierlei ist mir in dieser Tabelle noch dunkel.

Kalm. Was ist das?

Aug. Erstlich, daß bei manchen Monatstagen, nämlich bei dem 1ten Jan. — 31ten Jan. — 1ten März — 31ten März — 29ten April — 29ten Mai — 27ten Jun. — 27ten Jul. — 25ten August — 24ten Sept. — 23ten Oct. — 22ten Nov. und 21ten December keine Zahlen, sondern bei jedem eine Null steht.

Kalm. Das hat eine sehr natürliche Ursache — denn nicht wahr? wenn der Neumond akkurat am Neujahrstage fällt — so hat er gar kein Alter?

Aug. Nein.

Kalm.

Kalm. Wir haben alſo in ſo einem Jahre auch gar keine Epakte, und dies wird nun mit einer Null in der Tabelle *) ausgedrückt.

Aug. Ha! ha! und an allen den Tagen, neben welchen in der Tabelle eine Null ſteht, haben wir alſo in ſo einem Jahre ebenfalls Neumond?

Kalm. Richtig.

Aug. Das zweite, weswegen ich Sie fragen wollte, iſt das — warum die lateiniſchen Zahlen, welche zur Berechnung des Neumonds, durch die Epakten, für jedes Jahr dienen, in verkehrter Ordnung da ſtehen?

Kalm. Auch davon ſoll Er die Urſache gleich einſehen. Nicht wahr? wenn ein Jahr XXIX. zur Epakte hat, der Mond alſo am Neujahrstage 29 Tage alt iſt — ſo haben wir alſo den 2ten Januar ſchon wieder Neumond.

Aug. Ja, denn älter als 30 Tage kann der Mond ja nicht werden.

Kalm. Es mußte alſo in der Tabelle zum 2ten Januar XXIX geſetzt werden — ſobald nämlich die Epakten den Tag des Neumonds richtig angeben ſollten. — Nicht wahr?

Aug. Ganz natürlich.

Kalm. Wenn nun ferner XXVIII. die Epakte des Jahrs, der Mond alſo am Neujahrstage 28 Tage alt iſt, ſo fällt doch den 3ten Januar wieder ein Neumond — bei dem 3ten Januar muß alſo

*) In den Kalendern, gewöhnlich durch ein Sternchen.

also doch wohl in der Tabelle eine XXVIII. stehen?

Aug. Freilich.

Kalm. Oder wenn der Mond am Neujahr erst einen Tag alt war, so könnte doch auch erst in den letzten Tagen des Januars wieder Neumond seyn — die Epakte I mußte also auch, neben einen der ganz letzten Tage zu stehen kommen. Die Zahlen mußten also in der Tabelle mit verkehrter Ordnung angesetzt werden.

Aug. Nunmehro begreif' ich das. — Aber noch eins, und das ist das Dritte, was mir an dieser Tabelle noch dunkel ist. Warum stehen neben manchen Monatstage, nämlich neben dem 5ten Februar — 5ten April — 3ten Juni — 1sten August — 29ten Sept. — und 27ten Novemb. zwei lateinische Zahlen, da bei allen übrigen Monatstagen, durchs ganze Jahr hindurch nur eine steht?

Kalm. Dies hat die Ursache, daß dadurch die Dauer von einem Neumond bis zum andern einmal auf 29, und das andre Mal auf 30 Tage festgesetzt wird.

Aug. Warum aber das?

Kalm. Wie Er schon *) weiß, so dauert ein ganzer Mondenwechsel 29 und einen halben Tag. Keine halben Tage können nun in den Kalender ohnmöglich angegeben werden. — Was that man

*) Aus dem 17ten Gespräche im aufrichtigen Kalendermanne.

man alſo? — Man nahm wechſelsweiſe einen Mondenmonat zu 29 und den andern zu 30 ganzen Tagen an, und brachte dadurch ihre wahre Dauer, im Kalender, ſo ziemlich ins Gleiche, die Epaktentabelle mußte alſo auch hiernach eingerichtet werden.

Aug. Sehr begreiflich.

Kalm. Aus dieſer Urſache gab man daher, einen Mondenwechſel um den andern, einen Tag zwei Zahlen zur Epaktenrechnung, warf dadurch gleichſam, (einen Mondenwechſel um den andern) einen Tag heraus, und brachte es dadurch dahin, daß auch die Tabelle, wechſelsweiſe, einen Mondenmonat zu 29 und den andern zu 30 Tagen angiebt.

Aug. Nun verſteh ich's.

Aug. Vorhin haben Sie mir zwar geſagt, wie die Epakten mir in der Tabelle, durchs ganze Jahr hindurch, die Tage des Neumonds anzeigen — aber woher weiß ich nun, was wir z. E. im Jahre 1809 für eine Epakte haben werden, oder wie alt der Mond am Neujahrstage 1809 ſeyn wird.

Kalm. Auch das iſt ſehr leicht, wenn Er das Täfelchen, das ich Ihm hier gemacht habe, zur Hand nimmt.

		1 : 0			
1 XI	2 XXX	3 XIX	4 VIII	5 XVII	6 XXVI	7 V
8 XVII	9 XXV	10 IX	11 XX	12 I	13 XII
14 XX	15 IV	16 XV	17 XXVI	18 VII	19 XVIII

Aug. Wieder ein kurioſes Ding.

Kalm. Nichts weniger. Die deutſchen Nummern ſind die goldne Zahl, die lateiniſchen aber die verſchiedenen Epakten, wie ſie bis zum Jahre 1900 zu der goldnen Zahl paſſen.

Aug. Ich habe Sie diesmal nicht verſtanden.

Kalm. Nun ſo will ich Ihm die ganze Sache, und zwar durch etliche Beiſpiele erklären. Geſetzt, Er wollte, wie Er vorhin ſagte, wiſſen: wie alt der Mond am Neujahrstage 1809 ſeyn wird, oder was wir 1809 für eine Epakte haben werden, (und nach dieſer die Mondenwechſel berechnen) ſo braucht Er weiter nichts zu thun, als die goldne Zahl für dieſes Jahr auszurechnen, und das Täfelchen zeigt Ihm die Epakte dieſes Jahres den Augenblick. —

Aug. Das wäre auch viel!

Kalm. Probier' Er's einmal.

(Auguſt rechnet für das Jahr 1809 die goldne Zahl ſo aus, wie ihm (auf der 69ten Seite) geſagt worden iſt.)

Kalm. Iſt Er fertig? und was haben wir 1809 für eine goldne Zahl?

Aug. Die 5.

Kalm.

Kalm. Was steht nun im Täfelchen neben der 5 für eine lateinische Zahl?

Aug. Die XIX.

Kalm. Dies zeigt nun an, daß der Mond am Neujahrstage 1809, (nach dieser Rechnung) 14 Tage alt — oder: daß im Jahre 1809 die Epakte, XIX seyn wird.

Aug. Und wo nun in der Epaktentabelle (Seite 83 und 84) ein XIX steht, an allen Tagen haben wir dann in diesem Jahre Neumond? Nicht wahr?

Kalm. Richtig. Mach' Er gleich noch ein Exempel. Rechn' Er nämlich aus, was wir 1824 für eine goldne Zahl haben werden.

(August rechnet, addirt nämlich zu dieser Jahrzahl noch Eins — dividirt dann diese Summe mit 19, und sieht, was bei dieser Division übrig bleibt — denn dies ist die goldne Zahl dieses Jahres.

Aug. 1824 wird 1 die goldne Zahl seyn.

Kalm. Ganz recht — was steht nun aber neben der 1 im Täfelchen für eine Zahl?

Aug. Gar keine — eine Null.

Kalm. Und zeigt an, daß im Jahre 1824 der Neumond (nach dieser Rechnung) akkurat auf den Neujahrstag fällt — daß der Mond also am Neu-

jahretage 1824 gar kein Alter, dieſes Jahr alſo die Null *) zur Epakte haben wird.

Aug. An allen den Tagen, neben welchen, in der Epaktentabelle, eine Null ſteht, wird alſo in dieſem Jahre Neumond ſeyn.

Kalm. Richtig. Dabei muß ich ihm nun aber dies noch ſagen, daß nämlich die Neumonde in der Natur nicht immer genau, auf die nämlichen Tage fallen, wie ſie in der Tabelle (Seite 83 und 84) angegeben werden — der Unterſchied beträgt bald 3, bald 2, bald einen Tag, Nehm' Er einmal den Kalender auf das Jahr 1793 zur Hand, ſo wird Er's den Augenblick ſehen. — In dieſem Jahre, war die Epakte IX, es ſollte alſo nach der Epaktentabelle (Seite 83 und 84) den 22 Jan. — den 20 Febr. — 22 März — 20 April — 20 Mai — 19 Jun. — 18 Jul. — 16 Aug. — 15 Sept. — 14 Oct. — 13 Nov. und 12 December Neumond geweſen ſeyn, denn neben allen dieſen Tagen ſteht ja in der Tabelle eine IX — nach dem Kalender fielen aber die Neumonde in der Natur den 21 Jan. — 19 Febr. — 21 März — 19 April — 18 Mai — 17 Jun. — 16 Jul. — 14 Aug. — 13 Sept. — 12 Oct. — 11 Nov. und 11 Dec. — alſo bald einen, bald zwei Tage früher als ſie die Epakten angeben.

Aug. Auf die Art taugt ja auch dieſe Rechnung nichts?

Kalm.

*) oder in den gewöhnlichen Kalendern, ein Sternchen.

Kalm. Fürs gemeine Leben, und wenn Er die Neumonde — ganz genau wiſſen will, nichts, da hat Er echt, aber für die Kalendermacher iſt ſie unentbehrlich. —

Aug. Warum denn?

Kalm. Weil durch ſie allein, nunmehro, fürs ganze deutſche Reich, das Oſterfeſt für jedes Jahr ausgerechnet wird.

Aug. Und wie?

Kalm. Das will ich Ihm gleich ſagen. Wodurch die Feier des Oſterfeſtes beſtimmt wird, das weiß Er doch noch?

Aug. Warum denn nicht? Durch den erſten Vollmond im Frühjahre — denn den erſten Sonntag nach demſelben haben wir allemal Oſtern.

Kalm. Richtig.

Aug. Aber wie erfahre ich nun, durch die Epakten, ob dieſer Vollmond bald oder ſpäter fällt?

Kalm. Wenn Er ſich dieſer Oſtermondstabelle, die ich hier für ihn gemacht habe, bedient, ſo iſt nichts leichter als dies. —

Ostermonds-Tabelle.

o der * 13 April E.

I. 12. Ap. D.	II. 11. Ap. E.	III. 10. Ap. B.	IV. 9. Ap. A.
V. 8. Ap. G.	VI. 7. Ap. F.	VII. 6. Ap. E.	VIII. 5. Ap. D.
XI. 4. Ap. E.	X. 3 Ap. B.	XI 2. Ap. A.	XII. 1. Ap. G
XIII. 31. Mz. F.	XIV. 30. Mz. E.	XV. 29. Mz. D.	XVI. 28. Mz. C.
XXVII. 27. Mz. B.	XVIII. 26. Mz. A.	XIX. 25. Mz. G.	XX. 24. Mz. F.
XXI. 23. Mz. E.	XX. 22. Mz. D.	XXIII. 21. Mz. C.	XXIV. XXV. 18. Ap. C.
XXVI. 17. Ap. B.	XXVII. 16. Ap. A.	XXVIII. 15. Ap. G.	XXIX. 14. Ap. F.

Mz. bedeutet in dieser Tabelle März, Ap. aber April.

Kalm. Wenn Er nämlich weiß, was für eine Epakte wir in einem gewiſſen Jahre haben, ſo ſieht Er auch den Augenblick in dieſer Tabelle, auf welchen Monatstag der Oſtermond fällt, und wenn Er von demjenigen Buchſtaben, welcher dabei ſtehet, bis auf den Sonntagsbuchſtaben des Jahres fortzählt, ſo hat Er den wahren Oſtertag.

Aug. Seyn Sie ſo gütig und erläutern mir dies an einigen Beiſpielen.

Kalm. Recht gern. Wir wollen einmal den Tag des Oſterfeſtes fürs Jahr 1806 ſuchen — Rechn' Er alſo erſtlich (auf die Art, wie ich Ihm Seite 92 geſagt habe) aus, was für eine Epakte wir 1806 haben werden.

(Auguſt rechnet.)

Aug. Die XI.

Kalm. Richtig. — Nun ſeh' Er zweitens, was für ein Monatstag in der Oſtermondtabelle (Seite 96) neben der XI ſteht!

Aug. Der 2te April.

Kalm. Der Oſtermond wird alſo 1806 den 2ten April ſeyn *). Was haben wir ferner drittens

*) In der Epaktentabelle, (Seite 83, 84) ſteht die XI. nämlich bei den 20ten März, der 20te März iſt alſo, nach der Rechnung, Neumond — der 2te April daher der 14te Tag des Mondes — oder Vollmond.

tens in diesem Jahre für einen Sonntagsbuchstaben?

Aug. Das E.

Kalm. Nun seh' Er denn viertens, in der Sonntagsbuchstabentabelle (Seite 10) nach, neben welchem Monatstage das E. zuerst wieder nach dem 2ten April steht.

Aug. Neben den 6ten.

Kalm. Der 6te April ist also ein Sonntag, und — wohlgemerkt — der erste Sonntag nach dem ersten Frühlingsvollmond, also nach der, was ich Ihm ein ander Mal schon gesagt habe (Seite 64) derjenige Sonntag, an welchem 1806 Ostern gefeiert wird.

Aug. Und das ist richtig?

Kalm. Ja — darauf kann Er sich verlassen, denn auf diese Art wird nunmehro, im ganzen heiligen römischen Reiche, das Osterfest ausgerechnet. — Probier' Ers gleich noch einmal an dem Jahre 1795. Was hatten wir erstlich, in diesem Jahre, für eine Epakte?

Aug. Wie ich schon vorhin (Seite 94) ausgerechnet habe — die IX.

Kalm. Was steht nun zweitens, neben der IX, in der Ostermondtabelle (Seite 96) für ein Tag?

Aug.

Aug. Der 4te April.

Kalm. Den 4. April hatten wir also 1795 den ersten Vollmond, im Frühjahre. *) Weiß Er schon drittens, was wir in diesem Jahre für einen Sonntagsbuchstaben gehabt haben?

Aug. Ja — das D.

Kalm. Nun so zähl' Er denn viertens bis auf diesen Buchstaben, (auf alle Tage einen gerechnet) fort. Der 15te April hat, (wie Er ebenfalls aus der Ostertabelle sieht) ein C.

Aug. Je da ist leicht zählen, wenn der 4te April (in der Tabelle Seite 10) ein C. hat, so muß natürlich der 5te schon ein D. haben.

Kalm. Da nun das D. 1795, die Sonntage angab — so muß also der 5te April ein Sonntag gewesen seyn. Nicht wahr?

Aug. Ganz natürlich, und weil es der erste Sonntag nach dem Frühlingsvollmonde war, so wurde 1795 an demselben Ostern gefeiert.

Kalm. Nun seh Er doch einmal im 1795ten Kalender nach, obs auch eintrifft.

*) In der Epaktentafel steht die IX neben den 22ten März — an diesem Tage ist also nach dieser Rechnung, Neumond — den 1. April, als den 11ten Tag drauf, daher Vollmond.

Aug. (thuts) Aufs Haar — wahrlich aufs Haar! Das freut mich. Denn nun will ich mir das Vergnügen machen, und den Ostertag, wenigstens auf 100 Jahre hinaus, ausrechnen.

Kalm. Recht so — denn er übt sich dadurch nicht nur im Rechnen, sondern macht sich auch die Sache zugleich immer besser bekannt. Damit Er aber jederzeit sehen kann, ob er richtig gerechnet hat, so will ich Ihm hier ein Verzeichniß geben, in dem er die Tage, an welchem Ostern, vom Jahre 1795 an bis zum Jahre 1900 in ganz Deutschland gefeiert werden wird, insgesammt finden kann, nämlich:

1795 d. 5 April	1815 d. 26 März	1835 d. 19 April
1796 d. 27 März	1816 d. 14 April	1836 d. 3 " "
1797 d. 16 April	1817 d. 6 " "	1837 d. 26 März
1798 d. 8 " "	1818 d. 22 März	1838 d. 15 April
1799 d. 24 März	1819 d. 11 April	1839 d. 31 März
1800 d. 13 April	1820 d. 2 " "	1840 d. 19 April
1801 d. 5 " "	1821 d. 22 " "	1841 d. 11 " "
1802 d. 18 " "	1822 d. 7 " "	1842 d. 27 März
1803 d. 10 " "	1823 d. 30 März	1843 d. 16 April
1804 d. 1 " "	1824 d. 18 April	1844 d. 7 " "
1805 d. 14 " "	1825 d. 3 " "	1845 d. 23 März
1806 d. 6 " "	1826 d. 26 März	1846 d. 12 April
1807 d. 29 März	1827 d. 15 April	1847 d. 4 " "
1808 d. 17 April	1828 d. 6 " "	1848 d. 23 " "
1809 d. 2 " "	1829 d. 19 " "	1849 d. 8 " "
1810 d. 22 " "	1830 d. 11 " "	1850 d. 31 März
1811 d. 14 " "	1831 d. 3 " "	1851 d. 20 April
1812 d. 29 März	1832 d. 22 " "	1852 d. 1 " "
1813 d. 18 April	1833 d. 7 " "	1853 d. 27 März
1814 d. 10 " "	1834 d. 30 März	1854 d. 6 April

1855 d. 8 April	1871 d. 9 April	1887 d. 10 April
1856 d. 23 März	1872 d. 31 März	1888 d. 1 " "
1857 d. 12 April	1873 d. 13 April	1889 d. 21 " "
1858 d. 5 " "	1874 d. 5 " "	1890 d. 6 " "
1859 d. 24 " "	1875 d. 28 März	1891 d. 29 März
1860 d. 8 " "	1876 d. 10 April	1892 d. 17 April
1861 d. 31 März	1877 d. 1 " "	1893 d. 2 " "
1862 d. 20 April	1878 d. 2 " "	1894 d. 25 " "
1863 d. 5 " "	1879 d. 13 " "	1895 d. 14 " "
1864 d. 27 März	1880 d. 28 März	1896 d. 5 " "
1865 d. 16 April	1881 d. 17 April	1897 d. 18 " "
1866 d. 8 " "	1882 d. 9 " "	1898 d. 10 " "
1867 d. 24 März	1883 d. 25 März	1899 d. 2 " "
1868 d. 12 April	1884 d. 13 April	1900 d. 15 " "
1869 d. 28 März	1885 d. 5 " "	
1870 d. 17 April	1886 d. 25 " "	

Kalm. Das bitt' ich mir aber aus, daß Er nicht eher in dieses Verzeichniß sieht, bis er jedesmal mit den Ausrechnen fertig ist.

Aug. Das will ich.

Kalm. Hier hat Er auch noch ein Verzeichniß über die Tage an welchen Ostern fallen würde, wenn der alte julianische Kalender noch gültig wäre.

1795 d. 1 April	1805 d. 9 April	1815 d. 18 April
1796 d. 20 " "	1806 d. 1 " "	1816 d. 9 " "
1797 d. 5 " "	1807 d. 14 " "	1817 d. 25 März
1798 d. 28 März	1808 d. 5 " "	1818 d. 14 April
1799 d. 17 April	1809 d. 28 März	1819 d. 6 " "
1800 d. 8 " "	1810 d. 17 April	1820 d. 28 März
1801 d. 24 März	1811 d. 2 " "	1821 d. 20 April
1802 d. 13 April	1812 d. 12 " "	1822 d. 2 " "
1803 d. 5 " "	1813 d. 13 " "	1823 d. 22 " "
1804 d. 24 " "	1814 d. 29 März	1824 d. 6 " "

1825 d. 29 März	1851 d. 8 April	1877 d. 27 März
1826 d. 18 April	1852 d. 30 März	1878 d. 16 April
1827 d. 3 ſ ſ	1853 d. 19 April	1879 d. 1 ſ ſ
1828 d. 25 ſ ſ	1854 d. 11 ſ ſ	1880 d. 10 ſ ſ
1829 d. 4 ſ ſ	1855 d. 27 März	1881 d. 11 ſ ſ
1830 d. 6 ſ ſ	1856 d. 15 April	1882 d. 18 März
1831 d. 9 ſ ſ	1857 d. 7 ſ ſ	1883 d. 17 April
1832 d. 20 ſ ſ	1858 d. 23 März	1884 d. 8 ſ ſ
1833 d. 2 ſ ſ	1859 d. 12 April	1885 d. 14 März
1834 d. 22 ſ ſ	1860 d. 8 ſ ſ	1886 d. 13 April
1835 d. 7 ſ ſ	1861 d. 23 ſ ſ	1887 d. 5 April
1836 d. 29 März	1862 d. 8 ſ ſ	1888 d. 24 ſ ſ
1837 d. 18 April	1863 d. 31 März	1889 d. 9 ſ ſ
1838 d. 3 ſ ſ	1864 d. 19 April	1890 d. 1 ſ ſ
1839 d. 26 März	1865 d. 4 März	1891 d. 21 ſ ſ
1840 d. 14 April	1866 d. 27 ſ ſ	1892 d. 5 ſ ſ
1841 d. 3 März	1867 d. 6 ſ ſ	1893 d. 18 März
1842 d. 12 April	1868 d. 31 ſ ſ	1894 d. 17 April
1843 d. 11 ſ ſ	1869 d. 20 ſ ſ	1895 d. 2 ſ ſ
1844 d. 26 März	1870 d. 12 ſ ſ	1896 d. 24 März
1845 d. 15 April	1871 d. 28 ſ ſ	1897 d. 13 April
1846 d. 7 ſ ſ	1872 d. 16 April	1898 d. 5 ſ ſ
1847 d. 23 März	1873 d. 8 ſ ſ	1899 d. 18 ſ ſ
1848 d. 11 April	1874 d. 31 März	1900 d. 9 ſ ſ
1849 d. 3 ſ ſ	1875 d. 18 April	
1850 d. 23 ſ ſ	1876 d. 4 ſ ſ	

Aug. Wozu braucht man denn aber die Feier des Oſterfeſtes nach dem alten Kalender noch zu wiſſen? Er gilt ja bei uns nichts mehr.

Kalm. Er wird aber doch in unſern gewöhnlichen Kalendern nebenbei immer noch fortgeführt!

Aug. Warum aber?

Kalm.

Kalm. Weil im gemeinen Leben, unter andern, manches Recht, noch nach demſelben exerziert wird. Die Herrſchaften ſetzten z. E. in alten Zeiten feſt, daß ihre Schäfer, bis zu den Georgentag, (das iſt bis zu dem 23 April) in jedem Jahre, die Wieſen aller ihrer Lehns-Unterwürfigen, ungehindert behüten durften, ſie verſchenkten nämlich, (wie Er aus dem Frei- und Gleichheitsbüchlein *) weiſen wird) unter andern, mit dieſer Bedingung, Güter und Grundſtücke an die Bauern, dadurch entſtand die ſogenannte Triftgerechtigkeit. Dies geſchah noch zur Zeit des alten Kalenders, und wird daher auch noch, in vielen Gegenden Deutſchlands, nach dem alten Kalender exerziert.

Aug. Ja, wenn nun aber der julianiſche Kalender, wie Sie mir ohnlängſt (auf der 59 Seite) ſagten, bis 1799, 11 Tage und vom Jahre 1800 an, 12 Tage zu lang iſt, — ſo wird ja dies Recht, auch eigentlich 11 oder 12 Tage zu lang exerziert?

Kalm. Wenn Er nach unſerm Kalender, der in ganz Deutſchland gilt, gehen will, da hat Er recht, denn wenn nach dem alten Kalender der Georgentag (der 23 April) iſt, ſo haben wir ſchon

*) Iſt in allen guten Buchhandlungen in ganz Deutſchland zu haben. J. G. B. Fleiſcher in Leipzig hat es verlegt — der Preis iſt 4 Gr. ſächſ. oder 18 Kr. rheinl.

schon bis 1799 den 4ten und von 1800 an den 5ten Mai; unser wirklicher Georgentag ist dann schon vor 11 oder 12 Tagen vorbei. — Allein jenes Recht schreibt sich, wie gesagt, aus den Zeiten her, wo der alte Kalender galt, wird daher auch noch, wie mehrere andere, nach demselben ausgeübt.

Aug. Aber unsre großen Buß- und Bettage, schreiben sich doch wohl auch aus jenen Zeiten her, wo der alte julianische Kalender galt, und werden jetzt doch nicht mehr nach demselben gefeiert, und das thäte doch wahrlich dem Landmanne nicht so vielen Schaden, als wenn 1000 und mehrere Schafe, im Frühjahre 12 Tage länger als der Reichskalender will, auf den Wiesen liegen, und das junge aufkeimende Gras ruiniren.

Kalm. Er hat kuriose Einfälle, ich weiß Ihm aber dabei weiter keinen Rath, als den zu geben, bitte Er seine gnädige Herrschaft, daß sie ihrem Schäfer befiehlt, sich fernerhin auch, wie jeder andre Mensch, nach demjenigen Kalender zu richten, nach dem sich Se. Majestät der Kaiser, der Reichstag in Regensburg, das Reichskammergericht in Wetzlar, jeder Landesherr und alle Gerichtshöfe richten, der, mit einem Worte, einzig und allein in ganz Deutschland gilt, oder nach Rußland zu ziehen, und dort eine Schäferei zu pachten.

Aug.

Aug. Warum denn nach Rußland?

Kalm. Weil in dieſem Reiche der alte, (falſche) julianiſche Kalender noch gilt; in Deutſchland darf aber der Schäfer nicht beſſer ſeyn wollen, als der Landesherr. Doch für heute genug.

Siebentes Geſpräch,

in welchem erſtlich von der Indiction, oder der Römer Zinszahl gehandelt, und dann gezeigt wird, wie ein Kalender zu machen iſt.

Kalm. Weiß Er, was wir nun noch übers Kalenderweſen miteinander zu ſprechen haben?

Aug. Ach verſchiedenes — Sie haben mir z. E. noch nicht geſagt, was es mit der Römer Zinszahl für eine Bewandniß habe. —

Kalm. Richtig — es ſoll aber gleich geſchehen. Nicht wahr — jetzt rechnen wir die Zeit nach Jahrhunderten, und zwar von Chriſti Geburt an?

Aug. Ja, und doch wohl deswegen, weil dieſe ein ſehr wichtiges und merkwürdiges Ereigniß für die Menſchheit war.

Kalm. Gar recht. Wir leben alſo, nach dieſer Zeitrechnung, jetzt im 19ten Jahrhunderte — denn

denn wir schreiben jetzt ja 1801, es sind also 18 volle Jahrhunderte nach Christi Geburt verflossen.

Aug. Ja wohl.

Kalm. Diese Art, die Zeit zu bestimmen, ist schön, aber doch lange nach Jesu Geburt, ohngefähr um das Jahr 526, in der Christenheit erst eingeführt worden.

Aug. Ja, nach was rechnete man denn sonst?

Kalm. Ohngefähr 753 Jahre vor Christi Geburt wurde die Stadt Rom gebaut — und, weil dies damals eine sehr wichtige Begebenheit war, so berechnete man — (im römischen Reiche, und in allen den Ländern, die zu demselben gehörten, oder ihre Verfassung nach demselben eingerichtet hatten — also auch in dem alten Germanien, oder Deutschlande) von derselben an, die Zeit — sagte: das und das geschahe in dem und dem Jahre, z. E. die Geburt Jesu im 753ten Jahre, nach Erbauung der Stadt Rom — so wie wir sprechen: das und das passirte in dem und dem Jahre nach Christi Geburt.

Aug. Das laß ich mir gefallen.

Kalm. Ohngefähr um das 313te Jahr nach Christi Geburt, führte aber der Kaiser Constantin der Große, eine andre Zeitbestimmung ein. — Die alten Römer (denen die alten Deutschen in der Einrichtung ihrer Verfassung so vieles nachmachten) hatten nämlich aller 15 Jahre eine gewisse auf-

ferordentliche Angabe zu entrichten, und rechneten daher, unter andern, auch die Zeit von einer solchen Einrichtung dieser Abgaben bis zur andern. War z. E. diese Abgabe oder Zinse vorm Jahre oder 2 Jahren gegeben, so war das heurige Jahr das erste, oder das 2te Jahr, nach der entrichteten Zinse u. s. w.

Aug. Das läßt sich hören.

Kalm. Ohngefähr im Jahre 313, nach Christi Geburt, führte nun der Kaiser Constantin der Große, diese Zeitrechnung von 15 zu 15 Jahren auch in Deutschland ein — und nennte so einen Zeitraum von 15 Jahren eine Indiktion — oder wie bei den Römern — die Zinszahl. Das Jahr 313 war das erste Jahr dieser neuen Zeitrechnung — die sogenannte Römer Zinszahl, in denselben also Eins — im andern — zwei, im dritten — drei, u. s. w. im funfzehnten — funfzehn.

Aug. Und nun giengs wieder von vorn an?

Kalm. Richtig — das Jahr 328 war also wieder das 1te Jahr dieser Zeitbestimmung, nämlich der zweiten Indiktion, das hieß: der Römer Zinszahl war für dieses Jahr wieder Eins u. s. w. von 15 zu 15 Jahren.

Aug. Eine kuriose Zeitrechnung.

Kalm. Sie dauerte auch nicht gar zu lange, denn um das Jahr 526 herum wurde, wie gesagt — eingeführet, die Zeit von der Geburt

Jesu

Jesu an, nach Jahrhunderten zu berechnen. Man bekümmerte sich daher im gemeinen Leben, nach der Zeit auch nichts mehr um die Indiktion, es war ganz einerlei, ob man etwas davon wußte oder nicht — wenn man nur angeben konnte: — das wievielste Jahr — ein gewisses Jahr nach der Geburt Jesu sey.

Aug. Je was macht denn, auf diese Art, das Ding noch in unsern Kalendern? Braucht man sie denn etwa auch, wie z. E. die Epakten zum Kalendermachen?

Kalm. Gott bewahre, blos um der Herren Juristen willen, muß diese Zeitbestimmung, noch in unsre Kalender gesetzt werden.

Aug. Warum denn das?

Kalm. Wenn ein kaiserlicher Notarius *), z. E. ein Testament machen will, und dasselbe vor Gericht gelten soll, so muß er unter andern neben unsrer gewöhnlichen Jahrzahl, auch noch darunter setzen — das wievielste Jahr der Indiktion das Jahr, in welchem es geschieht, seyn würde, oder was die Römer für eine Zinszahl hätten — wenn diese Zeitrechnung noch gälte. Das Jahr 1794 würde z. E. das 12te Jahr einer Indiktion gewesen seyn, oder: die Römer 12 zu ihrer Zinszahl gehabt haben. Hätte nun ein Notarius, in diesem

*) Ein geschworner Rechtsgelehrter, der aus kaiserlicher Macht die Befugniß hat, glaubhafte Urkunden auszustellen, z. E. Testamente zu machen.

dieſem Jahre z. E. ein Teſtament machen wollen — ſo müßte Er, wie geſagt, dies mit darunter geſchrieben haben — ſonſt hätte das Teſtament den Augenblick umgeſtoßen werden können.

Aug. Ueber das närriſche Zeug. Aber wie weiß denn ſo ein Mann: das wievielſte Jahr einer Indiktion, ein gewiſſes Jahr iſt — oder was die Römer, in demſelben für eine Zinszahl haben würden?

Kalm. Er addirt zu derjenigen Jahrzahl, zu der Er dieſes wiſſen will, erſtlich noch drei — und dividirt dann dieſe Summe mit 15 — was übrig bleibt, zeigt das Jahr der Indiktion oder der Zinszahl an, welche die Römer in dieſem Jahre haben würden — bleibt nichts übrig, ſo iſt es die 15 ſelbſt.

Aug. Wenn ich alſo die ſogenannte Zinszahl zum Jahre 1794 berechnen wollte — ſo müßte ich demnach erſtlich 3 zu dieſer Jahrzahl addiren — dies würde 1797 machen, und dieſe Summe nun mit 15 dividiren — — (er rechnet) — 15 in 1797 habe ich 119 mal und bleibt 12 dabei übrig.

Kalm. 12 zeigt alſo, wie ich Ihm ſchon vorhin ſagte, den Herren Juriſten das Jahr der Indiktion für dieſes Jahr.

Aug. Nun, ich bin kein Juriſt, werde auch in meinem Leben keiner werden, mich alſo um die Römerzinszahl nicht weiter bekümmern.

Kalm. Da thut Er wohl dran — ich mußte aber davon mit ihm ſprechen, damit Er erfuhr, was es damit für eine Bewandniß habe. Zum Gebrauche

im gemeinen Leben sind überhaupt die Sachen, von denen wir zeither gesprochen haben, eigentlich gar nicht, sondern blos für die Herren Kalendermacher — aber zu wissen, wie und wozu sie gebraucht werden — dies ziert jeden vernünftigen Menschen.

Aug. Zumal da fast jeder Mensch — täglich mit dem Kalender zu thun hat — ich wenigstens habe mich in meinem Leben schon tausendmal geärgert, wenn ich im Kalender vom Sonntagsbuchstaben — dem Sonnenzirkel, der goldnen Zahl, den Epakten und dergleichen las, und nichts wußte, was das für Dinge waren.

Kalm. Nunmehro denk' ich, soll er dieser Aergerniß überhoben seyn.

Aug. Ja wohl — wofür ich Ihnen zugleich den innigsten Dank abstatte.

Aug. Seyn Sie nur noch so gütig, und sagen mir, wie ein Kalender eigentlich gemacht wird.

Kalm. Mit Vergnügen. Wenn Er jetzt schon z. E. auf das Jahr 1806 einen Kalender machen wollte — so nimmt Er erstlich 7 halbe Bogen Papier, legt sie in der Größe, wie die Kalender gewöhnlich sind — und heftet sie dann.

Aug. Nun das ist wohl das leichteste dabei?

Kalm. Möglich ist's. Wenn dies geschehen, so schreibt Er zweitens inwendig über die linke

Seite

Seite eines jeden Blattes, das Wort eines Monates — auf das erſte Januar, auf das 2te Februar u. ſ. w.

Aug. Nun ja doch, auf jede linke Seite eines Blattes den eines Monates.

Kalm. Wenn dies geſchehen iſt — ſo ſchreibt Er drittens, an der äußerſten Kante einer jeden ſolchen Seite, ſo viel Nummern, als der Monat Tage hat — zu dem Januar 31 — zu dem Febr. 28 — (in einem Schaltjahre 29) — März 31 — April 30 — Mai 31 — Juni 30 — Juli 31 — Aug. 31 — Sept. 30 — Oct. 31 — Nov. 30 und December 31 Tage.

Aug. Auch ſehr begreiflich.

Kalm. Iſt er damit fertig, ſo muß Er nun vor allen Dingen viertens, ſo wie ich Ihm neulich (auf der 18ten Seite) geſagt habe, ausrechnen — was wir in dieſem Jahre für einen Sonntagsbuchſtaben haben, und wenn Er dieſen gefunden hat, fünftens, zu allen den Tagen, neben welchen derſelbe in der Sonntagsbuchſtabentabelle (Seite 10) ſtehet, das Wort Sonntag hinzu ſetzen, dann hat Er das Jahr ſchon, und zwar richtig, in ſeine Wochen abgetheilet.

Aug. Wenn wir nun aber, wie im Jahre 1796 zwei Sonntagsbuchſtaben, nämlich C und B haben?

Kalm. Je nun, ſo wird, bis zu den 23ten Februar, das Wort Sonntag, zu denjenigen Monatstagen geſetzt, neben denen in der Tabelle

(Seite 10) der erſte, alſo ein C. ſtehet — vom 24ten Februar an aber zu denjenigen, die in jener Tabelle (Seite 10) mit dem letzten alſo mit B. bezeichnet ſind.

Aug. Jetzt beſinne ich mich. Sie haben mir dies ſchon einmal — (Seite 13 bis 16) geſagt.

Kalm. Ganz recht. Nunmehro ſchreibt Er, ſechſtens, von einem Sonntage zum andern die übrigen Wochentage, in ihrer gewöhnlichen Ordnung, zu den ſämmtlichen Monatstagen, vom 1ſten Januar an bis zum 31ſten hinzu, — und zieht dann ſiebentens längſt dieſen Wochentagen, eine Linie herunter. Wenn das bei allen 12 Monaten geſchehen iſt, — ſo ſucht Er achtens, auf die Art, wie ich Ihm geſtern (Seite 99) ſagte, den Oſtertag, und ſchreibt denſelben mit rother Tinte zu dem nämlichen Tage auf welchen er fällt, in ſeinen Kalender, den Er verfertigen will.

Aug. Alſo für das Jahr 1806 zu dem 13ten April.

Kalm. Richtig. Hat Er das gethan, ſo ſetzt Er, neuntens, zu dem 25ten December das Wort: Weihnachten, zu dem 1ſten Sonntag vor Weihnachten, vierter Advent, zu dem 2ten Sonntag vor Weihnachten, dritter Advent, zu dem 3ten Sonntag vor Weihnachten, zweiter Advent, zu dem 4ten Sonntag vor Weihnachten, erſter Advent. Iſt dies geſchehen — dann ſchreibt Er zehen-

tens

tens die beweglichen Feste von Ostern an — in der Ordnung zu jedem Sonntage (oder wohin sie gehören) — wie ich Ihm dieselben ohnlängst (auf der 40ten und 41ten Seite) angegeben habe, — von den Trinitatissonntagen, so viel als Er — bis zum ersten Advent braucht.

Aug. Alles sehr natürlich.

Kalm. Ist dies vorbei, so schreibt Er, elftens, zu dem ersten Sonntage vor Ostern, das Wort Palmarum, zu dem 2ten, Judika — und so weiter, in der nämlichen Ordnung, rückwärts, wie ich Ihm dieselbe neulich (Seite 40 und 41) bekannt machte — bis auf den Sonntag Septuagesima, dann muß Er, zwölftens, vom Feste der Erscheinung Christi, das jederzeit den 6. Jan. fällt, bis hierher, noch so viele Epiphaniassonntage angeben, als er braucht — dann nimmt Er dreizehntens das Verzeichniß zur Hand, das ich Ihm über die unbeweglichen Feste in jedem Jahre ohnlängst (Seite 37 — 40) gab — und schreibt sie aus demselben an seinen gehörigen Ort, aber mit rother Tinte — damit diese Tage sogleich in die Augen fallen.

Aug. Wo krieg' ich nun aber die übrigen Namen her, die jeder Tag im ganzen Jahre hat?

Kalm. Darzu hab' ich ihm hier 12 Monatstabellen *) verfertiget, in denen nicht nur für den neuverbesserten, gregorianischen und alten Kalender, alle Namen angegeben sind, die in jedem

*) Sind am Ende dieses Buchs angebunden.

derſelben, jeder Tag hat, — ſondern worin Er auch das ganze Jahr hindurch den täglichen Auf- und Untergang der Sonne — ſo wie die jedesmalige Tages- und Nachtlänge finden kann. — Dies alles ſchreibt er nun von Tag zu Tag, von Wort zu Wort in ſeinen Kalender ab — bemerkt dann noch die Vieh- und Jahrmärkte — die Bußtage und dergleichen, ſo iſt ſein Kalender, wie Er ihm braucht, fertig.

Aug. Da fehlen aber noch die Mondenwechſel.

Kalm. Wenn Er auch dieſe richtig in ſeinem Kalender angeben will, ſo muß er ſich Bodens aſtronomiſches Jahrbuch auf das nämliche Jahr, zu dem Er den Kalender machen will, kaufen, denn darin ſtehen ſie bis auf die Minute berechnet.

Aug. Was koſtet denn dieſes Buch?

Kalm. Für 1 Thaler und 8 Groſchen kann Er's in jeder Buchhandlung kriegen.

Aug. Ei das iſt viel — und da braucht man alle Jahre ein anders?

Kalm. Alle Jahre — damit Er dieſe Ausgabe aber erſparen und die Mondenwechſel, doch richtig in ſeinem Kalender angeben kann, ſo will ich Ihm von Jahr zu Jahr, und zwar immer ein Jahr voraus — derſelben aufſchreiben und zuſchicken.

Aug. Ei da thun Sie mir einen außerordentlichen Gefallen.

Kalm.

Kalm. Ja, ja, er kann ſich drauf verlaſſen — und nicht nur die Mondenwechſel, ſondern auch die Beſchreibung und Abbildung der Verfinſterungen an der Sonne und dem Monde, ſoll Er immer ein Jahr voraus, bei dieſer Gelegenheit mit erhalten.

Aug. Nicht auch die ☐ △ ✱ ☊ ☋ ☌ ☍ und dergl., welche bei jedem Tage, in den gewöhnlichen Kalendern ſtehen.

Kalm. Dieſe helfen Ihm nichts, denn wie Er ſchon weiß, ſo ſind dies Abkürzungszeichen der Herren Gelehrten, durch welche ſie einander ſagen, unter welchen Sternen der Mond an jedem Tage ſteht — das zu wiſſen oder nicht zu wiſſen, kann Ihm aber einerlei ſeyn.

Aug. Alſo meinen Sie, gehören dieſe Dinge gar nicht in den Kalender?

Kalm. In einem Volkskalender gar nicht, — zumal, weil der Tauſendſte kaum weiß, was es mit denſelben für eine Bewandniß hat, und ſich durch dieſelben bei der Naſe herumführen läßt.

Aug. Aber wie wird's denn mit den Purgier-, Schröpf- und Aderlaßzeichen und dergl.

Kalm. Die dürfen vollends gar nicht mehr in den Kalender geſetzt werden. Doch davon Morgen.

Achtes Gespräch,

in welchen Verschiedenes in Ansehung des Medicinalwesens vorkommt.

Aug. Sie wollen also die sogenannten Erwählungen, nämlich die ✝ ‡ ♔ ♁ ♀ ♣ ∴ u. s. w. ganz aus dem Kalender verbannt wissen?

Kalm. Ja — weil es nämlich lächerlich ist, sich nach diesem Zeuge zu richten. Er erinnert sich doch wohl, daß ich ihm schon vor meiner Reise *) gesagt habe, wie diese Sächelchen in die Kalender kommen?

Aug. Das wohl — aber es ist doch gut, wenn jeder Mensch die Tage weiß, die zum Aderlassen, Purgiren u. dergl. gut oder Böse sind.

Kalm. Alle Tage im Jahre, vom 1. Januar an bis zum letzten December, sind zum Aderlassen gut, sobald es für mich nöthig ist. So sind aber auch im Gegentheile wieder alle Tage im Jahre böse, sobald ich an denselben ohne Noth Aderlasse, Purgire u. dergl.

Aug. Das glaub' ich selbst.

Kalm. Nun wenn Er dies glaubt, so wird Er auch den Augenblick einsehen, wie thöricht es ist, in

*) Im 19ten Gespräche des aufrichtigen Kalendermannes.

in den Kalendern gewiſſe Tage im Jahre, als gut oder böſe, zum Aderlaſſen u. ſ. w., anſetzen, denn welcher Kalendermacher, ja ich will ſagen: welcher Menſch auf Gottes Erdboden iſt im Stande, mir ein Jahr vorher zu ſagen: an dem und dem Tage wird dein Körper in ſolchen Umſtänden ſeyn, daß dir ein Aderlaß nöthig, alſo gut iſt.

Aug. Das kann freilich kein Menſch.

Kalm. Es kann mir alſo doch auch wohl kein Menſch die Tage im Kalender, dazu auszeichnen. Ja, wenn der Menſch eine lebloſe Maſchine wäre, die einmal wie das andere, ihren feſtgeſetzten Gang fortgienge, ſo könnte man die Veränderungen, die in ſeinem Körper von Zeit zu Zeit vorgehen, eben ſo voraus berechnen, wie z. E. die Sonnen- und Mondfinſterniſſe, ſie alſo auch in dem Kalender, wie dieſe, vorher anzeigen, und dazuſetzen: ob ihm dabei Aderlaſſen, Purgieren u. ſ. w. gut oder ſchädlich ſey. So aber nicht, denn jeder Menſch geht in der Welt ſeinen eigenen Gang, jeder hat ſeine eigene Art zu leben — heute fehlt dieſer gegen die Regeln der Geſundheit, morgen jener gegen andre. — Heute iſt der ein Trunkenbold, oder ärgert ſich, oder erkältet ſich, oder überfrißt ſich — morgen ein anderer. Kann dies ein Kalendermacher vorausſagen, was dieſem oder jenem heute oder morgen, nützlich oder ſchädlich iſt?

Aug. Ohnmöglich.

Kalm. Hat nicht ferner ein Menſch dieſen, ein andrer jenen Körperbau? Iſt nicht der eine fett, der andere mager? hat nicht der eine ein hitziges, der andere ein ſchläfriges Temperament. — Oder treiben denn alle Menſchen im Lande einerlei Gewerbe, oder kann denn der abgehärtete Bauersmann eben ſo behandelt werden als der ſchwächliche Profeſſioniſt? der zarte Schneider eben ſo, wie der handfeſte Schmidt?

Aug. Nein.

Kalm. Nun ſo wird Er auch einſehen, daß es bloſſe Poſſen ſind, ſich nach den Zeichen im Kalender zu richten — denn der Kalendermacher kann ja von keinem einzigen Menſchen, den er noch dazu nicht kennt, wiſſen, was für einen Körperbau oder was für Säfte er habe — wo es ihm heute fehlt, und wie er dabei behandelt werden muß.

Aug. Da haben ſie vollkommen Recht.

Kalm. Wie lächerlich iſt's nun erſt, wenn in einem Lande ſich vielleicht hunderttauſend Menſchen hierin nach Einem Kalender richten — 93 tauſend Mann davon ſind geſund, die übrigen aber leiden vielleicht an tauſenderlei Krankheiten — haben tauſenderlei Temperamente — treiben tauſenderlei Handthierungen und dergl., wollen alſo auf tauſenderlei Art behandelt ſeyn; wenn ſie nun aber heute z. E. alle aderlaſſen, oder purgiren wollten, weil im Kalender ein gutes Zeichen dabei ſtünde?

Aug.

Aug. Da würden freilich die meiſten das Uebel ärger machen.

Kalm. Ja wohl — unter tauſend würde vielleicht einer ſeyn, der ſich dadurch nicht ſchadete. — Einem könnte vielleicht dadurch beſſer werden — aber wo ſind 999 gegen Einen? Iſt es daher nicht ſchlimmer, als wenn ein Land ſein Geld in das Lotto ſetzt, wo unter 1000 vielleicht auch nur einer gewinnt — ſobald ſichs nach dem Kalender richtet, und nach demſelben zur Ader läßt u. ſ. w.? Dort wird doch nur Geld verſpielt — hier aber ſteht Geſundheit und Leben auf dem Spiele — aber welch ſchreckliches Spiel, wenn von 1000 vielleicht 999 verlieren, und — wohlgemerkt, Geſundheit, oder das Leben verlieren!

Aug. Es wäre daher ja wohl gut, wenn Fürſten und Obrigkeiten beföhlen, daß alles das Zeug gar nicht mehr in die Kalender geſetzt würde.

Kalm. Ei wohl — nur muß das Volk erſt wiſſen, warum dies geſchieht, ſonſt glaubt's, es geſchehe ihm Unrecht. — Erzähl' Er daher allen Leuten, was ich Ihm jetzt geſagt habe, und ich glaube gewiß, daß, wer Vernunft hat, ſich nicht mehr, in dieſen Stücken, nach dem Kalender richten, oder darüber murren wird, wenn künftig keine ∴ ☩ ‡ und dergl. mehr hineinkommen.

Aug. Woran kann man denn aber ſehen, ob es für Jemand heute nützlich oder ſchädlich ſey, zur Ader zu laſſen, zu purgiren u. ſ. w.

Kalm.

Kalm. Darüber muß in jedem Falle der Doktor und weiter kein Menſch entſcheiden.

Aug. Man kann doch nicht über jede Kleinigkeit zum Doktor laufen?

Kalm. Nennt Er denn die Geſundheit eine Kleinigkeit? Ei, ei, Auguſt! wo denkt Er hin? Wenn Er ein kleines Loch in ſeinem Rocke ſpürt — läßt Er es ſeyn, und gröſſer werden, oder gleich wieder zu machen, ſo lange es noch klein iſt?

Aug. Freilich, und ſo meinen Sie, würde doch die Geſundheit weit eher verdienen reparirt zu werden, wenn ſie einmal hier oder da leide?

Kalm. Ganz natürlich.

Aug. Wäre es aber nicht beſſer, wenn ſich jeder Menſch gleich ſelbſt zu helfen wüßte?

Kalm. Da hat Er vollkommen recht, aber jedem Menſchen zu ſagen, wie er ſich in vorkommenden Fällen helfen könne, dies iſt ohnmöglich, denn ich kenne doch ſo manche Wiſſenſchaft, aber auf Gottes Welt keine ſo ſchwere, keine ſo verwickelte, als die Arzneikunſt; dieſe iſt einzig in ihrer Art. Theologie und Rechtsgelehrſamkeit, Ingenieurkunſt und Himmelskunde ſind kinderleicht gegen ſie. Und wenn ich Ihn mit der ganzen Arzneikunſt, mit allen Krankheiten, mit ihren eigentlichen Zufällen und Gegenmitteln, ſo bekannt machte, daß Er alles, wie ſein Morgengebet herſagen könnte; ſo würde Er doch keinen richtigen Gebrauch davon machen können, wenn Er oder jemand von

den

den Seinen von irgend einer Krankheit überfallen würde, und Er noch nicht gelernt hätte, das Wahre von dem Falschen, das Wirkliche von dem Scheinbaren zu unterscheiden, denn es ist nicht genug, daß man eine Krankheit kennt — nicht genug, daß ich weiß, wo es dem Menschen fehlt, z. E. an der Lunge, sondern ich muß auch die Ursachen wissen, warum es ihm hier fehlet — und mich einzig und allein hiernach richten. Tausenderlei Krankheiten nehmen tausenderlei Gestalten an, so daß oft der geübteste Arzt es nicht sogleich weiß, woran er ist. Ich sehe es daher auch nicht gern, wenn Aerzte solche Schriften schreiben, worin sie ihre heilige Kunst, jedermann mittheilen wollen, denn sie schaden dadurch wahrlich 1000 Mal mehr als sie nützen. Sie werden gelesen, der Kurzsichtige glaubt etwas von der Arzneikunst nunmehro zu verstehen, kurirt in sich und in andere hinein, und verdirbt oft in einem Tage mehr, als der geschickteste Arzt, manchmal in einem Jahre, kaum wieder gut machen kann. Wenn ich daher zu Predigern oder Schulmeistern oder andern Leuten komme, und medizinische Bücher bei ihnen sehe; so möchte ich sie ihnen alle Zeit aus den Händen nehmen, und sagen: Schuster bleib bei deinen Leisten.

Aug. Und doch pfuschen so viele Leute in die Arzneikunst! —

Kalm. Ja, wenn es nur den Gerichtshöfen im Lande, oder den Herren Advokaten, oder Pfarrern

etwas

etwas ſchadete: ſo wollte ichs keinem rathen, wenn er ſich zum Arzt aufwürfe — denn ich wollte einmal den Spektakel ſehen, wenn ſich ein Schinderknecht, oder ein Schäfer, oder ein Landknecht hinſetzen und den Amtmann machen, Gericht halten, und Kaufkontrakte beſtätigen, oder ein Scharfrichter ſich eine Kanzel bauen laſſen, und predigen oder Beichte ſitzen wollte. —

Aug. So ein Herr Afteramtmann oder Afterprediger könnte immer ſehen, wo der Zimmermann das Loch gelaſſen hätte, wenn er nicht ins Zuchthaus marſchiren wollte.

Kalm. Und ich ſtehe mit meinem Leben dafür: alle dieſe Leute würden durch ihre frevelhaften Anmaßungen nicht ſo viel Unheil und Unglück im Lande anrichten, als die Quackſalber und Afterärzte ſtiften. Ich bin kein Doktor, rede alſo gewiß nicht aus Parteilichkeit, ſondern aus Liebe zur Menſchheit, und ſage es daher frei; Quackſalber, ſie mögen auch ſeyn, wer ſie wollen, ſind die ſchrecklichſten Menſchen in einem Lande, denen bei Staupenſchlage verboten werden ſollte, keinem Menſchen einen Tropfen Arznei zu geben.

Aug. Und es laufen doch ſo viele, ja die meiſten Menſchen bei den Krankheiten der Ihrigen zu Quackſalbern.

Kalm.

Münchner Stadtbibl.

Kalm. Weil dieſe Schurken den Schwachen nach dem Maule reden, und aus gar vielen andern Urſachen, die ich Ihm zu einer andern Zeit, nach und nach, ſagen will. Wie thöricht ſie aber dabei handeln? wird Er fühlen, wenn Er die Sache nur ein wenig überlegt — denn nicht wahr? Wenn dem Bauer ſein Kleid zerriſſen iſt, ſo trägt ers nicht zum Tiſcher, ſondern zum Schneider — oder wenn ſeine Stiefeln Löcher bekommen, ſo giebt er ſie nicht dem Schmidt, ſondern dem Schuſter — oder wenn das Schaar an ſeinem Pfluge ſtumpf iſt, ſo bringt er's nicht dem Zeugmacher, ſondern dem Schmidt, kurz Er geht, in dieſem und jedem andern Falle des gemeinen Lebens zum rechten Manne. — Nicht wahr?

Aug. Nicht anders?

Kalm. Und wenn einmal etwas an ſeiner Geſundheit, dem edelſten Gute ſeines Lebens auszubeſſern iſt — ſo übergiebt er ſie nicht etwa auch dem rechten Manne, ſondern Landſtreichern, oder dem Schinder, oder Schäfer, oder Landknecht, oder ſeines Gleichen — zur Ausbeſſerung. Glaubt Er wohl, daß die Schildbürger ſo ſchildbürgeriſch handeln?

Aug. Das weiß ich nicht; ſo viel kann ich Sie aber verſichern, es werde (welches ich nicht wünſche) heute oder morgen jemand von den Meinigen krank,

ich

ich gehe zu keinem Quackſalber, ſondern zu einem tüchtigen Arzt, übergebe dieſem meinen Kranken, daß er nach Pflicht und Gewiſſen für ihn ſorge, und wenn's hernach auch nicht gelingen ſollte, daß der Kranke geneſe, ſo behalte ich doch ein ruhiges Gewiſſen. Stirbt aber der Patient unter Pfuſchers Händen, ſo muß man immer denken: du biſt doch wohl an ſeinem Tode ſchuld, denn wenn du nur zu einem rechten Manne gegangen wäreſt, ſo würde er vielleicht gerettet worden ſeyn. Dies macht Vorwürfe in dem Innern des Geiſtes, die ich um alles in der Welt nicht mag.

Kalm. Nun da handelt Er auch als ein vernünftiger Menſch.

Aug. Aber es paſſiret einem Menſchen doch oft ſehr ſchnell etwas, und da iſts doch gut, wenn einer dem andern gleich in der Geſchwindigkeit, einen guten Rath oder ein Hausmittel empfehlen kann.

Kalm. Da hat Er recht, denn es können vielleicht tauſenderlei Fälle vorkommen, wo Er jemanden durch einen guten Rath helfen, ja vom Tode erretten kann, aber verneinend muß dieſer Rath ſeyn.

Aug. Wie verſtehen Sie das?

Kalm. Er muß blos abrathen und zwar alles abrathen, wovon Er überzeugt iſt, daß es ſchädlich ſeyn würde; das aber, was dabei zu thun iſt, um Gotteswillen einem Arzte überlaſſen. Wie bald könnte Er nicht, z. E. in einer Uhr etwas

ganz

ganz verderben, wenn sie steht, und Er wollte sich drüber machen, und sie repariren, wenn Er von der Uhrmacherkunst nichts versteht. Nicht wahr?

Aug. Da haben Sie Recht.

Kalm. Eine Uhr ist aber noch lange kein Mensch — ihr Bau, und das, was ihr fehlt, leicht zu ergründen; aber Gott! was gehört dazu, den Bau des Menschen von Glied zu Glied, von Faser zu Faser kennen zu lernen? Was gehört dazu, mit dem Geschäfte und der Verrichtung einer jeden Faser eines jeden Gefäses bekannt zu werden, um zu sagen: da und da fehlts — und dann zu wissen, wie diesem Fehler beizukommen — August bedenk' Er's, bei seinem besten Willen könnt' Er dadurch, wenn Er jemanden etwas zu brauchen oder zu thun rathen wollte, den größten Schaden anrichten, einen Menschen durch seinen Rath ruiniren, und da wollte ich doch lieber 1000 Uhren, als einen Menschen zu Grunde richten.

Aug. Ich auch, ich habe diese Sache in meinem Leben nur noch nicht so überlegt.

Kalm. Nun so überleg' Ers nur fernerhin recht fleißig und will Er ja einen Rath geben, so schränke er denselben nur aufs Essen und Trinken, und die Pflegung des Kranken, ein. Laß Er, wenn es der Arzt nicht ausdrücklich erlaubt hat, keinen Kranken Eier, oder Fleisch und Fleischbrühe genießen, kein Bier, Wein oder Branntwein trinken, die Stube in der er liegt, nicht zu stark heizen oder beständig

verschlossen halten, ihn nicht zu sehr in die Betten stecken, geb' Er nie zu, daß mehrere Kranke in einer Stube, oder wohl gar in einem Bette beisammen, oder die Gesunden bei ihnen schlafen. Sag' Er's, daß nicht etwa der Urin oder der Stuhlgang in der Krankenstube stehen bleibt. Rath Er jedermann, daß der Kranke ja nicht etwa erschreckt, fürchten gemacht, gekränkt, geärgert oder beschämet werde, denn dies alles hat auf seine Herstellung den größten Einfluß; mehr rath' Er aber auch nie. Alles übrige, es heiße auch, wie es wolle, überlaß' Er dem Arzte.

Aug. Sagen Sie mir nur aber, ob es denn so viel auf sich hat, was ein Kranker ißt und trinkt? viel Leute glauben, daß sey einerlei, darauf komme gar nichts an.

Kalm. Vater! vergieb ihnen, denn sie wissen nicht, was sie glauben, wenn sie das glauben, indem nichts wichtiger ist, als das, nichts größern Einfluß auf die Wiederherstellung eines Kranken hat, als dieses. Nicht wahr, wenn ein Brandweinbrenner Wachholderbeeren in seine Blase thut, so wird er auch Wachholderbeerbrandwein abziehen; das heißt: derjenige Spiritus, den er mittelst des Feuers (durch den Blasendeckel, die Röhren und das Kühlfaß) hinübertreibt, in das dazu bestimmte Gefäß, wird nach Wachholder schmecken, er muß also auch mit Wachholdertheilen angefüllt seyn.

Aug. Ganz natürlich.

Kalm.

Kalm. Thut Er aber Kümmel, oder sonst etwas anders in die Blase, so wird er auch Kümmel oder andern Brandwein abziehen, denn das, was in die vor der Blase stehenden Gefäße übergeht, nimmt den Geist von dem an, was in derselben ist. Eben so kommt mirs nun auch mit dem menschlichen Körper vor. Der Magen ist, daß ich mich so ausdrücke, gleichsam die Blase in demselben, aus welcher das Blut und alle übrigen Säfte, durch die Verdauungswerkzeuge abgezogen werden. Was ich nun in den Magen hineinthue, das kommt auch zum Theil aus demselben wieder heraus und wird durch eigne Werkzeuge unter die Säfte vermischt; und zum Bestehen des Menschen verwendet.

Aug. Das läßt sich sehr wohl begreifen.

Kalm. Ich denk' es auch; wenn nun aber auf diese Art, Sachen durch den Magen unter diese Säfte, oder unter das Blut — wenn er will — kommen, welche die Krankheit, in der sich ein Mensch just befindet, nähren, oder ihre Kur hindern?

Aug. Ja, da ist's freilich schädlich.

Kalm. Und hat sich also der Kranke hierin vorzüglich nach den Vorschriften des Arztes zu richten.

Aug. Darf man denn dem Kranken auch keine Hausmittel geben oder anrathen?

Kalm. Was nennt er denn Hausmittel?

Aug. Solche Sachen, die man sogleich in jedem Hause, oder in jeder Wirthschaft, bei der Hand hat, z. E. Hollunder- oder Fliedermus.

Kalm. Wenn ein Arzt, der's verſteht, dergleichen Sachen anräth, ſo hab' ich nichts darwider; ſonſt aber darf's kein Menſch thun, und wenn's der Kaiſer wäre. Stell' Er ſich einmal den Fall vor, Er hätte ſich den Magen ſo verderbt, daß Ihm weder Eſſen noch Trinken ſchmeckte, ſo kann Er nicht anders kurirt werden, als durch ſolche Mittel, welche die Unreinigkeiten und unverdaulichen Speiſen entweder durch den Mund oder den Stuhlgang fortſchaffen.

Aug. Das glaub' ich ſelbſt.

Kalm. Wenn ihm nun aber bei ſolchen Umſtänden, ſtatt deſſen, ein guter Freund oder ein altes Mütterchen eine tüchtige Portion Holunder- oder Fliedermus (ein gewöhnliches Hausmittel) eingäbe, recht warm in ſeiner Stube einheizte, Ihn bis über die Ohren ins Bette ſteckte, und Er nun ſchwitzen müßte, wie ein Braten, würden dadurch wohl die Unreinigkeiten und unverdaulichen Speiſen aus ſeinem Magen fortgeſchafft werden?

Aug. Ich weiß nicht.

Kalm. Gewiß nicht. Die Urſache ſeiner Unpäßlichkeit würde alſo noch immer in ſeinem Körper zurück bleiben, Er denſelben ohne Noth geſchwächt, und durch den Gebrauch jenes Hausmittels das Uebel ärger gemacht haben, durch jenes Schweißaustreibende Mittel würde ſein Körper ausgetrocknet, das Blut erhitzt und die Lebenskraft gereizt werden; ſo, daß Er eine doppelte Krankheit bekommen könnte, die wir ein Magenfieber nennen, an welchem ſchon viele Menſchen geſtorben ſind. Aug.

Aug. Das läßt ſich hören.

Kalm. Doppelt ſchädlich werden aber ſolche Hausmittel, wenn ſie neben den Arzneien eines verſtändigen Doktors zugleich gebraucht werden.

Aug. Wodurch denn?

Kalm. Es giebt Krankheiten, in welchen das Schwitzen im Anfange ſehr ſchädlich iſt, wenn nun der Arzt durch ſeine Arzneien dem Schweiße vorbeugen will, und der Kranke nebenher Mittel nimmt, die den Schweiß treiben; ſo arbeitet dieſer, durch ſeine Mittel da, jener dort hinaus. Hierdurch entſteht nun in der Natur des Kranken ein ordentlicher Kampf, der, wenn ſie nicht recht gut iſt, den Tod zu ſeinem gewöhnlichen Ende hat. Tauſend und abermal tauſend Menſchen werden auf dieſe Art, und überhaupt durch Pfuſcherei, dem Tode muthwillig geopfert. Daß dies wahr ſey, will ich ihm und dem deutſchen Volke, bei andern Gelegenheiten, durch Beiſpiele handgreiflich darthun.

Aug. Nun darauf freue ich mich.

Kalm. Weil ich Ihm aber doch einmal ausführlichen Unterricht über das Kalenderweſen verſprochen habe: die Aderlaß-, Purgir- und Schröpfzeichen u. ſ. w. zu demſelben gehören, und man auf dieſe Sachen geleitet wird; ſo ſoll Er auch über ſie Belehrung erhalten und erfahren, was von Aderlaſ-

ſen, Purgiren u. ſ. w. überhaupt zu halten iſt, erfahren, wenn eines oder das andre davon nützlich oder ſchädlich iſt, aber nicht von mir, ſondern von einem meiner merkwürdigſten Freunde, einem vortrefflichen Arzte, der heute noch zu mir kommt, und vielleicht acht Tage bei mir bleibt. Dieſen will ich bitten, daß er Ihm das ſagt, was Ihm darüber zu wiſſen nöthig iſt. Komm Er nur morgen früh um neun Uhr zu mir.

Aug. Mit dem Schlage, darauf können Sie ſich verlaſſen.

Neuntes Geſpräch,

zwiſchen einem Arzte und dem Auguſt, über das Aderlaſſen.

Aug. Ich bin ſchon da.

Kalm. Recht ſchön, denn daraus ſehe ich, daß es Ihm um ſeine Geiſtesbildung ein Ernſt iſt.

(Der Arzt tritt in die Stube, der Kalendermann geht auf ihn zu und ſpricht:)

Kalm. Hier, theuerſter Freund! haben Sie den Jüngling, von dem ich Ihnen heute ſagte, daß er, weil die Sachen einmal im Kalender ſtehen, ſo

gern

gern wiſſen möchte, wann es gut oder ſchädlich ſey, zur Ader zu laſſen und dergleichen. Sein Sie ſo gütig und geben Sie ihm, wie Sie mir jüngſt verſprachen, einen kleinen Unterricht darüber; er verdient's.

Arzt. Mit Freuden.

Kalm. Um Sie dabei nicht zu ſtören, will ich mich entfernen. (geht ab.)

Aug. Verzeihen Sie aber ja die Mühe, die ich Ihnen dabei mache.

Arzt. Mir gereicht dies zum größten Vergnügen. Heute wollen wir vom Aderlaſſen mit einander ſprechen.

Aug. Sie ſollen einen aufmerkſamen Schüler an mir finden.

Arzt. Das hab ich ſchon gehört. Doch zur Sache! So nöthig und heilſam das Aderlaſſen zur Erhaltung des Lebens in vielen Krankheiten iſt, ſo kräftig ſolches zur Verhütung vieler Krankheiten und plötzlichen Todesarten wirkt, (wenn es nämlich mit Vorſicht und zur rechten Zeit unternommen wird,) eben ſo ſchädlich iſt es, in vielen Krankheiten, und wenn es ohne Noth geſchieht. Das Aderlaſſen kann mich vom Tode erretten, oder auch gegen eine Krankheit ſichern, kann mich aber auch in den Tod oder in eine plötzliche und langwierige Krankheit ſtürzen. Man muß alſo gar behutſam dabei ſeyn.

Aug. Das ſollte man aber gar nicht denken, denn die Barbirer und Bader ſind ja den Augenblick mit dem Schnäpper da, wenn einem Menſchen etwas fehlt.

Arzt. Leider ists wohl wahr, und ein trauriger Beweiß, entweder von der Unwissenheit, oder Geldgierigkeit dieser Leute. Ein ächter und dabei rechtschaffener Wundarzt wird aber so etwas nicht thun, und um ein Paar elender Groschen dem Menschen denjenigen Saft, den er zu seinen Leben so nöthig hat, muthwillig verschwenden. Denn er weiß, daß jedes Aderlassen, das ohne Noth geschieht, schädlich ist.

Aug. Warum denn?

Arzt. Das will ich Ihm erklären, dabei muß ich Ihm aber erst sagen, warum man denn überhaupt zur Ader läßt. Dies geschieht nämlich bei vernünftigen Menschen, in zweierlei Absicht, entweder, dadurch eine gegenwärtige Krankheit zu heben, oder einer bevorstehenden vorzubauen. Versteht Er mich?

Aug. Ganz vollkommen.

Arzt. In beiden Fällen hat nun der Arzt, wenn er ein Aderlassen verordnet, die Absicht, theils die Blutgefäße dadurch auszuleeren, die Bewegungen der Säfte zu verändern, dieselben abzukühlen, die häufigen Ausleerungen zu hemmen, und die Einsaugung der ergossnen Feuchtigkeiten zu befördern, theils den Fluß der Säfte mehr von dem einen Theile ab- und zu dem andern hinzuleiten u. s. w.

Aug Ja, du lieber Gott! von den allen versteht ja kein Mensch etwas, er habe denn die Medizin studirt?

Arzt. Und sollte also auch kein Mensch, ohne hinlängliche Kenntniß der Arzneikunst, je eine Ader öffnen, zumal wenn die Leibesbeschaffenheit des Menschen

ſchen, ſeine Kräfte und viele andere Umſtände ein Aderlaſſen öfters verbiethen, ohngeachtet es, dem äußerſten Anſehen nach, nothwendig zu ſein ſcheint. Selbſt der gelehrteſte und rechtſchaffenſte Arzt kommt öfters in die Verlegenheit, daß er nicht weiß, ob er zu einem Aderlaſſen ſchreiten ſoll oder nicht.

Aug. Das hätt' ich in meinem Leben nicht gedacht.

Arzt. Es giebt wohl einige Hauptregeln, aber auch dieſe ſind nicht ohne Ausnahme. So darf man z. E einem Alten oder einem Waſſerſüchtigen der Regel nach, kein Blut weglaſſen, und doch kommen dem Arzte Fälle vor, wo er's thun muß.

Aug. Alles gut! Dies lehrt, wie ſchwer es ſey zu beſtimmen, wenn das Aderlaſſen nöthig iſt. Sie ſagen mir aber noch immer nicht, warum es ſo ſchädlich iſt, wenn es zur Unzeit geſchieht.

Arzt. Das will ich nunmehro gleich. Der menſchliche Körper beſteht theils aus flüſſigen, theils aus feſten Theilen. Zu den feſten rechnen die Aerzte nun die Knochen, Muskeln, Nerven, Adern, Eingeweide u. ſ. w. Zu den flüſſigen aber die Galle, den Milchſaft, (woraus das Blut bereitet wird) das Blut ſelbſt. u. ſ. w. Soll nun der Menſch geſund ſeyn, ſo muß alles dieſes im Gleichgewichte gegen einander ſtehen, es darf von keinem dieſer einzelnen Theile des Körpers weder zu viel, noch zu wenig da ſeyn, denn ſo bald dies geſchieht, ſo geräth der Menſch in denjenigen übeln Zuſtand, den man Krankheit nennt. Er wird krank. Bin ich deutlich genug?

Aug. O ja, wollten Sie mir's aber noch durch ein Beispiel erläutern, so würde ichs mit gehorsamen Dank annehmen.

Arzt. Recht gern. Ich will annehmen: Er brauchte wie Er jetzt ist, um gesund zu seyn, 20 Pfund Blut, das heißt: es waren in Seinem Körper jetzt 20 Pfund Blut nöthig, wenn es mit den übrigen Theilen im gehörigen Gleichgewichte oder Verhältnisse stehen sollte. Ich will auch annehmen, daß Er jetzt akkurat so viel Blut im Körper hätte und Er wollte nun, aus Spaß oder Gewohnheit, 2 Pfund davon weglassen, so würde ja jenes Gleichgewicht auf dem seine Gesundheit beruhet, aufgehoben, und dies Ihm Krankheit verursachen.

Aug. Ganz gut, aber unser Herr Bader behauptet, daß der Mensch das Blut, das er heute wegläßt, in einigen Tagen schon wieder habe, und auf der andern Seite, werden ja sehr wenig Menschen nach dem Aderlassen krank.

Arzt. Was das erste betrifft, so hat der Bader nicht Unrecht, die Natur ersetzt bei einem gesunden Menschen, das verlohrne Blut bald wieder, und dies zwar dadurch, weil nach dem Aderlassen, bei ihm, der Appetit stärker wird, die Ernährung des Körpers und also auch das Blutmachen, in demselben, äußerst geschwinde und geschwinder als gewöhnlich geschieht. Das wiederholte Aderlassen schadet aber doch.

Aug. Wie so denn? da die Natur das verlohrne Blut sogleich wieder ersetzt?

Arzt.

Arzt. Weil dadurch die Natur zu überflüssigem Blutmachen gereizt wird. Die Natur wird nämlich, durch das öftere Aderlassen gleichsam daran gewöhnt, immer eine Portion Blut bereit zu halten, um den Verlust desselben von einem Male zum andern ertragen zu können. Hierdurch wird sie nach und nach dahin verleitet, daß zu viel Blutvorrath in dem Körper wird. Dadurch wird nun jenes Gleichgewicht zwischen den festen und flüssigen Theilen aufgehoben. Hierdurch entstehet Uebelbefinden, dies verursacht, der lieben Gewohnheit nach, ein neues Aderlassen, welches einige Erleichterung giebt, die aber von kurzer Dauer ist, denn bald ist wieder zu viel Blut im Körper, und hierdurch ein abermaliges Aderlassen nöthig.

Aug. Sonderbar.

Arzt. Und verursacht, daß so ein Mensch vor der Zeit alt wird, und Schwächen empfindet, die wieder andre Krankheiten, z. E. Nervenzufälle, Hypochondrie, Mutterneth u. s. w. zur Folge hat, oder ihn weibisch und empfindsam macht, bei jeden rauhen Lüftchen ihn in den Pelz jaget, beständiges Reißen in allen Gliedern oder einen unaufhörlichen Schnupfen bewirkt, indeß andre zwar fett und aufgedunsen am Körper, aber dumm am Geiste werden, oder die Wassersucht bekommen. Denn das ist gewiß: Ein jeder, der das Aderlassen mißbraucht, bekommt seinen Theil, je nachdem seine Lebensart und Leibesbeschaffenheit dabei ist. Ach! bester August! tausend Menschen schleichen sich kränkelnd, elend einher,

und

und bei der meisten ist (unter andern) muthwilliges Aderlassen die Hauptursache. Zwar fühlt der Mensch nicht jederzeit gleich nach dem Aderlassen Krankheit, aber Jahre lang hinterdrein kommt sie gewöhnlich. Heute leidet vielleicht mancher gute Mensch Pein und der erste Grund dazu ist vielleicht ein unzeitiges Aderlassen, das schon vor einigen Jahren geschah.

Aug. Auf diese Art richten aber die Bader und Barbirer erschrecklichen Schaden in der menschlichen Gesellschaft an.

Arzt. Ja wohl, und verdienen gestraft zu werden, sobald sie einem gesunden Menschen einen Tropfen Blut ohne Noth und ohne Einwilligung des Arztes weglassen.

Aug. Aber in Krankheiten ist das Aderlassen doch nicht so schädlich?

Arzt. Wie man's nimmt, denn alles kommt auf Zeit und Umstände an.

Aug. Wie verstehen Sie das?

Arzt. Ich meine damit, daß es dabei auf die gegenwartige und vergangene Witterung, auf die eigene Natur der herrschenden, (jetzigen oder vorhergehenden) Krankheit sowohl, als auf die Lebensart, Sitten und Gebräuche, ja selbst auf die Denkungsart der Menschen ankommt, denn wie diese sich ändern, oder geändert haben, so muß sich auch die Anwendung der Arzneiwissenschaft ändern.

Aug. Wer sollte das denken!

Arzt. Ja wohl! Die Hauptgrundsätze der Arzneiwis-

neiwissenschaft bleiben zwar immer dieselben, aber die Abänderungen und Ausnahmen bei denselben, werden immer mehr oder weniger. In einem Jahre z. E. muß man fast allen Kranken Blut weglassen, oder sie purgiren, im folgenden ist's just das Gegentheil; dies nun jedesmal, in jedem Jahre, und zu jeder Zeit zu erforschen, dies ist eben die größte Kunst eines Arztes, von der das Leben vieler Menschen abhängt, dies kann kein Bader beurtheilen.

Aug. Ob ich dies gleich so ziemlich begreife, so sagen Sie mir doch immer noch nicht warum? — und wie dann das Aderlassen auch in Krankheiten sehr schädlich werden kann?

Arzt. Dies will ich Ihm durch ein Beispiel begreiflich machen. Gesetzt, Er hätte gestern über Nacht und allerlei süße und saure Speisen unter einander gegessen, Getränke mancherlei Art getrunken, und zwar so viel, daß er, als ein sonst friedfertiger Mensch, Zänkereien angefangen, und sich dabei tüchtig geärgert hätte. Vergangene Nacht über hätte Er nur wenig, oder gar nicht geschlafen, heute fühlte Er Kopfschmerzen, Wallungen im Blute, Herzensangst und Müdigkeit in allen Gliedern: Kurz es wäre Ihm miserabel, und Er dächte sich, wenn Er dies für Vollblütigkeit hielte, mit dem Aderlassen zu helfen. Was würde da geschehen? die Natur würde das Blut, das der Körper dadurch verloren hätte, so geschwind als möglich zu ersetzen suchen, und was sie dazu brauchte, nehmen, wo sie es kriegen könnte. Versteht er mich?

Aug.

Aug. Vollkommen.

Arzt. Gut, hierdurch würde es nun aber geschehen, daß sehr viele grobe, und noch unverdauete Sachen, aus Seinem verdorbenen Magen, mit in das Blut übergingen, Sachen, welche Seine Natur, wenn sie ihre gehörige Zeit dazu gehabt hätte, entweder besser verarbeitet, oder durch die gewöhnlichen Wege, als schädlich fortgeworfen hätte.

Aug. Auch dies läßt sich sehr wohl begreifen.

Arzt. Ich denk' es auch; daß Er aber dabei einen doppelten Fehler begangen hätte, wird er eben so leicht einsehen, denn erstlich hätte er dadurch das gehörige Gleichgewicht zwischen den festen und flüssigen Theilen in Seinem Körper, ohne Noth, aufgehoben, und zweitens Gelegenheit gegeben, daß Sein Blut verderben, und Er seine Gesundheit, auf irgend ei e Art, untergraben würde. Hätte Er aber, statt des Aderlassens, ein Brech- oder Purgirmittel genommen, so würde auf der einen Seite Sein Uebelbefinden dadurch gehoben worden seyn; Er auf der andern, aber auch Sein Blut, und zwar Sein gutes Blut behalten, und den Körper nicht unnöthig geschwächt haben.

Aug. Das wäre also ein Fall, wo man nicht zur Ader lassen dürfte!

Arzt. O! derer giebts Tausende, wo es eben so schädlich, und vielleicht noch schädlicher, als in dem jetzt erzählten Falle seyn würde. Aber was wird Er dazu sagen, wenn ich Ihm versichre, daß demohnerachtet, bei dem

dem jetzt erzählten Falle, Umſtände eintreten können, wo ein Aderlaſſen, oft mehrmals wiederholet, nöthig iſt?

Aug. Das wäre doch erſtaunend! du lieber Gott! wer kann denn darinnen aber klug werden?

Arzt. Der Arzt, und weiter kein Menſch, drum ſollte ſich aber auch kein Menſch weiter unterſtehen, weder einen Geſunden, noch einen Kranken zum Aderlaſſen zu bereden, als der Arzt.

Aug. In welchen Fällen ergreift nun aber der Arzt eigentlich dieſes Mittel?

Arzt. In mehrern, vorzüglich aber bei Vollblütigkeit Entzündung dieſes oder jenes Theils des Körpers, bei Schwangerſchaft und andern Umſtänden, oder wenn es die eigene Beſchaffenheit des Blutes fordert.

Aug. Da merk' ich wohl, das können Sie mir ohnmöglich alles erklären, aber das möchte ich doch wiſſen, worin eigentlich die Vollblütigkeit beſteht, und woran man ſie erkennet; denn das Klagen darüber iſt faſt allgemein.

Arzt. Wenn ein Menſch in Abſicht der übrigen Theile ſeines Körpers, zu viel Blut hat, ſo heißt dies: er iſt vollblütig. Er hat mehr Blut als er haben ſollte, wenn in ſeinem Körper alles im Gleichgewichte ſeyn ſoll.

Aug. Je da darf man ihm ja das, was er zu viel hat, weglaſſen, ſo iſt das Gleichgewicht ja hergeſtellt.

Arzt. Auf der einen Seite kann man dies nur nicht ſo genau abmeſſen; aber wenn dies auch möglich wäre,

ſo

so würde ja die Natur, wie ich Ihm vorhin schon sagte das verlorne Blut aufs eiligste wieder zu ersetzen suchen, und noch dazu, wie Er auch schon weiß, durch schlechteres Blut zu ersetzen suchen.

Aug. Auf diese Art ist aber ein vollblütiger Mensch wahrlich übel dran. Läßt er nicht zur Ader, so kann dies ihm Krankheit oder wohl gar einen plötzlichen Tod zuziehen; läßt er aber zur Ader, so mindert er nicht nur seine Vollblütigkeit nicht, sondern verdirbt sogar noch obendrein sein Blut. Was soll nun so ein Mensch aber eigentlich anfangen?

Arzt. Sich ohne Aderlassen von seiner Vollblütigkeit erlösen.

Aug. Wie denn so?

Arzt. Wenn Er das meidet, wodurch die Vollblütigkeit in seinem Körper entsteht.

Aug. Und das ist?

Arzt. Mancherlei. Z. E. häufige und leicht verdauliche, nahrhafte Speisen dergleichen Getränke bei einer guten Verdauung, oder wenn er oft und nicht viel auf einmal ißt, sorgenlos, ohne Kummer, Aergerniß oder andere Leidenschaften lebt. Dies alles verursacht, daß wir mehr Blut im Körper bekommen, als wir haben sollten. Was nun diesem allen entgegen steht, z. E. wenig und harte Speisen, Unruhe u. s. w. vermindert oder verhütet die Vollblütigkeit. Geb' Er einmal Achtung wie vollblütig und korpulent der Bauer wird, wenn er sich zum Pachter oder Wirth empor geschwungen hat, und dabei ruhig und sorgenlos leben kann!

kann. Seh' Er aber auch auf der andern Seite, wie mager und elend der von Gesundheit blühende Pferdeknecht wird, wenn ihm eine Herrſchaft etwa zum Bedienten macht! Tägliche Unruhe bis in die ſpäte Nacht, Aergerniß mit ſeinen Kameraden, und Leidenſchaften aller Art, verwiſchen das ſchöne Roth von ſeinen blühenden Backen indem ſie dieſelben dafür mit erdfahler Farbe überziehen zum Beweiſe, daß das Sprüchwort: Ruhe nährt, Unruhe verzehrt, auch im mediziniſchen Sinne vollkommen wahr iſt.

Aug. Alles richtig.

Arzt. Wer alſo Anlage zur Vollblütigkeit ſpürt, (oder aus einer unruhigen und magern Lebensart, in eine ruhige, gute verſetzt wird) der genieße des Guten nicht zu viel, ſondern gehe halb geſättiget vom Tiſche, ſtehe früh auf, lege ſich ſpät nieder, mache ſich fleißig Bewegung, trinke kein dickes und ſtarkes Bier, ſondern Waſſer mit Zitronen oder Weinſteinrahm *), ſo werden alle Beſchwerden der Vollblütigkeit langſam verſchwinden und im Blute doch nichts, wie beim Aderlaſſen geſchieht, verdorben werden.

Aug. Seyn Sie nun aber auch ſo gütig, und ſagen mir

*) Denſelben kann man in jeder Apotheke ſehr wohlfeil bekommen, und wird davon ſo viel unter das Waſſer gethan, daß dadurch ein gelind Laxiren entſteht. Daß durch das Laxiren aber die Vollblütigkeit verhütet wird; davon im Kapitel: vom Purgiren.

mir: wodurch man es eigentlicher erfährt, daß man vollblütig ist, oder zu viel Blut hat?

Arzt. Die vollblütigen Menschen, haben volle Adern, rothes Gesicht, schöne rothe Lippen ꝛc. Um dies aber richtig entscheiden zu können, muß man auf den vorigen Zustand seiner Gesundheit sehen, und Achtung geben, ob man jetzt Beschwerden hat, die man sonst gar nicht kannte, z. E. Schwindel und Ohrenbrausen bei vollen Adern, eine gewisse Schwere in den Gliedern, einen langen, aber dabei unruhigen und von ängstlichen Träumen unterbrochenen Schlaf, Ermüdung bei der geringsten Anstrengung, Herzklopfen, Ohnmachten und Aengstlichkeit bei plötzlicher Wärme und Kälte, Jucken auf der Haut, Blutgänge mancherlei Art, wenn sie mit Erleichterung verknüpft sind. Dies alles kann ein Beweis von Vollblütigkeit seyn.

Aug. Nun da weiß ich gar nicht was ich denken soll. Unsere gnädige Frau sieht so blaß wie eine Leiche, sie ist so mager, daß es einem dauert, und hat Schwindel, Kopfschmerzen, Ohrenbrausen, Herzklopfen und eine Schwere in allen Gliedern, und sie läßt doch ruhig alle Vierteljahre zur Ader. Nun hat's ihr der neue Doktor verboten, weil er behauptet, sie habe fast gar kein Blut mehr. Wie reimen Sie nun das zusammen?

Arzt. Das läßt sich gut begreifen. Die gnädige Frau hat eine falsche Vollblütigkeit, d. h. das Herz und die Adern besitzen nicht Kräfte genug, das Blut fort-

fortzutreiben, das häuft sich dann hie oder da an und verursacht die erzählten Beschwerden.

Aug. Also giebt es nur diese zwei Fälle, darauf man Rücksicht nehmen muß?

Arzt. Nur nicht zu geschwinde; alle diese jetzt beschriebenen Fälle können auch von ganz andern Ursachen herrühren, können auch bei ganz andern Krankheiten vorkommen, z. E. bei Verkältung, Schnupfen u. s. w., wo das Aderlassen oder eine Aenderung Seiner Lebensart sehr schädlich seyn würde. Erinnert Er sich nicht mehr des Beispiels, das ich Ihm vorhin (auf der 137ten Seite) gab?

Aug. Immer noch mehr und mehr Schwierigkeiten?

Arzt. Ja wohl, und es ist daher unleugbar, daß es äußerst schwer fällt, daß viele medizinische Kenntnisse dazu gehören, wenn man dies alles richtig bestimmen will. Da nun diese kein Quacksalber, kein Bader und Barbir gewöhnlich hat, so sollte sich auch kein vernünftiger Mensch darüber entscheiden lassen. Dies allein kann und soll der Arzt. Fragt ihn also künftig jemand: wenn es nützlich oder schädlich sey, zur Ader zu lassen? so antwort' Er nur: Sobald es ein verständiger Arzt anordnet oder verbietet.

Aug. Es kann aber doch wohl Fälle geben, wo es keinen Aufschub hat, sondern darauf ankommt, daß das Aderlassen so geschwind als möglich geschieht?

Arzt. Ja, z. E. bei Schlagflüssen, Blutstürzen oder Blutspeien, Unrichtiggehen und dergl. Treten nun solche Umstände so plötzlich ein, daß darüber nicht erst ein Arzt zu Rathe gezogen werden kann, so mag es erlaubt seyn, sogleich etwas Blut wegzulassen, aber gleich darauf muß nun, in der größten Eile zum Arzte geschickt, diesem alles erzählt, und sein Rath befolgt werden. Doch für heute genug. Morgen wollen wir vom Schröpfen weiter mit einander reden.

Zehentes Gespräch.

in welchem vom Schröpfen gehandelt wird.

Aug. Sie sind also auch wohl kein Freund vom Schröpfen.

Arzt. Wie Er's nimmt, wenn das Schröpfen nöthig ist, so bin ich ein Freund davon, sonst ganz natürlich nicht.

Aug. Aber es kann dies doch wohl nicht so viel schaden als das Aderlassen, wenn's auch einmal zur Unzeit geschieht?

Arzt. Im Allgemeinen nicht so viel, doch kann man dadurch das Gleichgewicht zwischen den flüssi-

gen

gen und festen Theilen im menschlichen Körper eben so wohl stören, als durch's Aderlassen, dadurch denselben zu mancherlei Beschwerden muthwillig und unwissend vorbereiten, und also auch in dieser Rücksicht gar sehr schadet.

Aug. Aber unser Bader sagt doch: das Blut, das durch das Schröpfen wegkäme, hätte mit dem übrigen Blute im Körper, gar keine Gemeinschaft, sondern befinde sich nur zwischen der Haut und dem Fleische und es wäre sehr gut, wenn es manchmal wegkäme.

Arzt. Dies ist freilich die Sprache der gewöhnlichen Bader und tausend anderer Menschen, welche diesen nachbeten, ohne zu wissen, was denn an dieser Sache eigentlich wahr oder falsch ist.

Aug. Nun so seyn Sie so gütig und belehren mich eines Bessern darüber!

Arzt. Recht gern. Alles Blut im Körper der Menschen sowohl als im Körper aller Thiere, läuft durch hohle Kanäle, oder Röhren, die wir Adern nennen. Die großen Adern kann man, wie z. E. die da, auf meiner Hand, deutlich sehen, die kleinern und immer kleinern aber nicht, theils weil sie zu tief liegen, theils zu niedlich, und feiner als das zarteste Härchen sind. Nur da, wo ihrer recht viele dicht neben einander liegen und die Haut recht dünn ist, sieht man das Blut aus ihnen, wie z. E. in den Lippen, durchschimmern.

Aug. Also kommt das schöne Roth unsrer Lippen von den vielen Haarädercken, die in denselben liegen, oder vielmehr von dem Blute her, das aus denselben, durch die zarte Haut derselben durchschimmert?

Arzt. Richtig. Dergleichen feine Aederchen sind nun aber durch den ganzen Körper, also auch, und vorzüglich, durch die Haut desselben verbreitet. Hackt nun der Bader mit seinem Schröpfschnapper über das Kreuz und die Quere in die Haut hinein, so zerschneidet er dadurch eine Menge solcher Aederchen, wodurch dann ganz natürlich ein starkes Bluten entstehet.

Aug. Auf die Art kommt aber doch nur das Blut weg, welches sich in der Haut befindet?

Arzt. Nichts weniger, denn so wie in unserm Bache das Wasser nicht stille steht, sondern immer fließt und das abfließende immer wieder von dem nachkommenden ersetzt wird, so ist's auch mit dem Blute im menschlichen Körper. Das Blut, das jetzt meine Lippen roth machet, ist's in einem Augenblicke schon nicht mehr, sondern es ist wieder anders da, welches diese Röthe verursachet, denn ein jeder Tropfen Blut unsers Körpers ist in einem beständigen Laufe.

Aug. Wie geht das aber zu?

Arzt. Dies bewirkt das Herz in unserm Körper. Wie er bei geschlachteten Thieren wird gesehen haben, so ist dies ein fleischerner Klumpen

in

in dem ſich zwei, von einander abgeſonderte Höhlen befinden. In der einen, welche man die rechte nennt, fließt das Blut aus allen Theilen des Körpers ein, aus der andern aber, welche die linke heißt, wird das Blut in alle Theile des Körpers wieder ausgetrieben. So geht's, ſo lange der Menſch lebt, in einem fort.

Aug. Aber wie nun?

Arzt. Aus der linken Höhle des Herzens entſpringt eine groſſe Ader, welche ſich (ſowohl nach dem Kopfe als nach den untern Theilen des Körpers zu) in viele Aeſte, von denen ſich jeder wieder in kleinere und dann dieſe wieder in noch kleinere zertheilen, und ſo durch den ganzen Körper verbreiten. Eben ſo iſt's auch an der rechten Höhle des Herzens. Iſt nun die linke Höhle mit Blut angefüllt, ſo zieht ſie ſich ſchnell zuſammen und preßt das Blut dadurch erſt in die groſſe Hauptader, von da, (weil dieſes Zuſammenziehen, ſich einmal über das andre wiederholet) in die übrigen Adern, durch ſie in die kleinern, dann in die allerkleinſten, und ſo durch alle Theile des ganzen Körpers.

Aug. Es iſt zu bewundern.

Arzt. Ja wohl! Alle die Adern aber, durch welche das Herz das Blut, auf die beſchriebene Art, in den ganzen Körper hinauspumpt, heißen Puls- oder Schlagadern und der abgeſetzte Druck des Blutes, welcher durch das, (einmal über

das andre vorhergehende) Zusammenziehen des Herzens entsteht, wird geradehin; der Puls oder der Pulsschlag genennt.

Aug. Wo kriegt denn aber das Herz immer genug Blut her um diese Schlagadern, und durch sie den ganzen Körper dämit zu versehen?

Arzt. Durch die andre Hauptader, die sich in der rechten Höhle des Herzens endet, und zwar auf folgende Art. Wenn die Pulsadern ihr äußerstes Ende erreicht haben, so werden sie allmälig wieder weiter, immer weiter, fließen in immer größere Adern, durch diese endlich in die große Hauptader an der rechten Höhle des Herzens, und aus dieser endlich in die Höhle selbst. Weil nun aber jener Zufluß zum Herzen langsam und ohne abgesetzten Druck geschieht, so fühlt man an den Adern, durch die er passiret, auch keine Wallung, keinen Pulsschlag, wie man's nennet.

Aug. Aus der rechten Höhle des Herzens geht dann das Blut nun wieder in die linke, und von da auf's neue, in die Pulsadern?

Arzt. Nicht sogleich. Aus der rechten Höhle des Herzens wird das gesammte Blut erst in die Lunge geleitet, und von da endlich durch eine große Ader wieder in die linke Herzenshöhle zur weitern Verbreitung gebracht.

Aug. Was macht denn das Blut erst in der Lunge?

Arzt.

Arzt. Da muß es, durch die Luft, welche der Mensch einathmet, gereiniget und ihm etwas beigemischt werden.

Aug. Wozu nützt aber der beständige Umlauf des Blutes selbst?

Arzt. Er verhindert, daß es nicht in Fäulniß übergeht. Ausser diesem hat er aber auch noch andre gute Folgen für die Gesundheit, die ich Ihm nennen will, wenn wir mit einander vom Schwitzen reden werden. Hier habe ich Ihm den Kreislauf des Blutes blos deswegen beschrieben, damit Er einsehen und sich überzeugen soll, daß durch das Schröpfen eben so gut das Blut aus dem Körper weggelassen wird, als durch das Aderlassen.

Aug. Da käme man also, weil das Aderlassen nicht so wehe thut, mit demselben besser weg, als mit dem Schröpfen?

Arzt. Jedes hat in seiner Art seinen eigenen bestimmten Nutzen. Bei einigen z. E. liegen die Adern so tief, und sind dabei so klein, daß man sie mit dem Aderlaßschnäpper, wie dies bei fetten schwammichten und zarten Körpern öfters der Fall ist, nicht erreichen oder treffen kann, hier hilft man sich denn mit dem Schröpfen. Bei Schlagflüssen oder Lähmungen des einen oder des andern Theils, kann man dadurch das Blut schnell, und an vielen Orten zugleich, ausleeren. Ueberdies verursachen die vielen kleinen Wunden, und das Ziehen der aufgesetzten Schröpfköpfe einen Schmerz,

wodurch in den todten Gliedern gleichsam ein neues Leben zurückgerufen wird. Auch bei Verkältungen wirkt es, theils auf obige Art, theils dadurch, daß bei dem Durchschneiden der Haut, auch diejenigen Gefäße durchschnitten werden, worin der Schweiß steckt, der durch das Ziehen der Köpfe im Allgemeinen zu fließen anfängt, auf gleiche Weise thut das Schröpfen auch bei einigen Ausschlägen seine Wirkung. Beim Seitenstechen ohne Fieber ist es zur Stillung des Schmerzes ein altes, von vielen Aerzten vergessenes, aber kräftiges Mittel, wenn es nämlich auf derjenigen Stelle geschieht, wo die Schmerzen am heftigsten sind so wie es auch bei Augenkrankheiten und andern Fällen, die aber ebenfalls kein Mensch als der Arzt bestimmen darf, vortreffliche Dienste leistet.

Aug. Wenn man aber nicht sogleich einen Arzt um Rath fragen kann, so thut man doch wohl besser, man greift zum Schröpfen, als zum Aderlassen?

Arzt. Im Allgemeinen hat Er Recht. Doch giebt es aber auch gar viele Fälle, wo es schädlich ist, oder werden kann, z. E. bei allen hitzigen Krankheiten, beim Frieseln, beim Fleckfieber, bei großer Entkräftung, bei der Wassersucht, und dergleichen, überhaupt aber bei Mangel an Blute. Doch wenn Er mir folgen will, so wird Er in seinem ganzen Leben, weil Er kein Arzt ist, das Schröpfen eben so wenig als sonst etwas medizinisches

ſches Jemanden anrathen, dies überlaß Er, auf jedem Fall, dem, der es verſteht, aber ja nicht etwa einem unwiſſenden Bader, ſondern einem gewiſſenhaften Doktor.

Aug. Wollen Sie nicht ſo gütig ſeyn und mir auch das Nöthige vom Purgiren ſagen?

Arzt. Recht gern, und zwar morgen.

Eilftes Geſpräch,

in welchem vom Purgiren gehandelt wird.

Aug. Sagen Sie mir nur, ob es denn durchaus nöthig iſt, z. E. alle Jahr einmal eine Purganz einzunehmen, um dadurch die Gedärme von allem dem Unrathe zu reinigen, der ſich während der Zeit anſetzt?

Arzt. Die Aerzte haben von jeher auch dieſe Sache von allen Seiten unterſucht, haben geſund- und krankgeſtorbene Menſchen geöffnet, und dabei gefunden, daß ſich bei einem geſunden Menſchen eben ſo wenig als bei allen Kranken, der Schleim in Magen und Gedärmen nicht ſo anſetzt, wie in einem Bierfaſſe oder Fiſchteiche. Von der Wahrheit dieſer Erfahrung kann er ſich leicht bei

einem

einem Metzger oder Fleischhauer überzeugen, denn da wird Er in den Gedärmen eines gesund geschlachteten Schweines nichts weiter sehen, als halb und ganz verdaute Speisen.

Aug. Da haben Sie Recht; die Gedärme dieser Thiere enthalten ja keinen so garstigen Schleim und die Nahrung dieser Thiere ist doch wahrlich schlammiger als die bei Menschen. Sonach wäre es also wohl gar unnöthig, sich mit den Purgirmitteln zu quälen?

Arzt. Von diesen Mitteln gilt auch das, was ich schon bei dem Aderlassen und Schröpfen sagte. Es ist gut zur rechten Zeit, und schädlich zur Unzeit.

Aug. Wahrscheinlich finden auch hier wieder einige Regeln Statt: Sagen Sie mir diese doch, und was Sie übrigens von der Sache halten.

Arzt. Allerdings giebt's hiebei Regeln, aber auch Ausnahmen genug, deren Anzeige Ihm niemals helfen würde, wenn Er nicht vorher wüßte, was das eigentlich sagen wolle: Purgiren oder Laxiren.

Aug. Sagen Sie mir dieses doch.

Arzt. Alles was der Mensch genießt, es sey Speise oder Getränk, kommt vorerst durch den Schlund in den Magen; hier werden diese verdünnt, aufgelöst und auf gewisse Art verarbeitet, und viele feine nahrhafte Theile, aus denselben ausgesogen. Hat nun der Magen das Seine gethan.

than, ſo geht's weiter mit den Speiſen, und zwar in die engen Gedärme, welche die dünnen Gedärme genannt werden. In dieſen wird die Galle, durch einen eigenen Kanal mehr unter die Speiſen gemiſcht, wodurch ſie dann noch mehr aufgelöſt werden; hier geht's dann eben ſo, wie im Magen zu: die nahrhaften Theile werden ausgeſogen, und haben auch dieſe das Ihrige gethan, ſo geht die Reiſe weiter zu den dicken Gedärmen. Hier wird denn nun das Bischen Nahrhafte vollends ganz ausgeſogen, ſo, daß am Ende nichts als grobe, harte, erdige und unverdauliche Theile übrig bleiben, die als unnütz durch den Stuhlgang, von Zeit zu Zeit, weggeſchafft werden. An ihnen ſieht man die Veränderung deutlich, welche die Speiſen während der langen Reiſe erlitten haben. Alles dieſes geſchieht nun bei einem geſunden Menſchen ganz langſam. Geſchieht dieſes aber geſchwinder, als es geſchehen ſollte, entweder von ſelbſt, oder durch eingenommene Mittel, ſo ſagt man: der Menſch hat's Laxiren oder Purgiren. Ein ſolcher Menſch iſt krank, und das Purgiren alſo eine Krankheit, weil geſunde Menſchen nicht purgiren.

Aug. Warum meinen Sie aber, daß der Menſch, der da purgiret, krank ſey?

Arzt. Das was ich Ihm da von der Verdünnung, Auflöſung, Ausſaugung und Veränderung der Speiſen erzählte, nennt man die Verdauung.

Nun

Nun will alles gute Ding, seine Weile haben: also auch die Verdauung. Denn wenn die Speisen, so in vollem Galopp durch die Gedärme rennen müssen, so kommt alles Essen und Trinken dem Menschen nicht zu gute, weil nämlich die Speisen unverdaut, das heißt, unaufgelöst und unausgezogen weg gehn. Wie mager werden daher nicht die Leute, die immer das Laxiren haben? und wie matt fühlt man sich nicht nach einer Purganz?

Aug. Woher kommt es denn aber, daß die Speisen dann schneller weggehn als sie sollen?

Arzt. Weil die Gedärme eines Menschen sehr lang sind, so liegen sie bald auf- bald niederwärts gewunden, im Bauche herum, es können daher die Speisen nicht so gerades Wegs herunter fallen oder rutschen. Damit nun dieses doch geschehe, so ziehen sich die Gedärme, bald hie, bald da zusammen, und quetschen gleichsam die Speisen immer von einer Stelle zur andern, und auf diese Art immer weiter und weiter fort. Da dieses nun so aussieht, als wenn eine Raupe kriecht, oder so wie sich ein Regenwurm von einer Stelle zur andern bewegt so nennt man diese Bewegung der Gedärme, die Wurmförmige Bewegung. Dieses geht aber, wie ich schon gesagt habe sehr langsam: geschieht dies geschwinder als es seyn sollte, so werden die darin enthaltnen Speisen auch geschwinder fortgeschafft und durch den Stuhlgang ausgeworfen, sie mögen nun verdaut oder

nicht

nicht verdaut seyn, daher ists nicht gut, wenn der Mensch so oft des Tages zu Stuhle gehen muß.

Aug. Warum thun aber die Gedärme dieses?

Arzt. Wann irgend eine reizende Materie oder Sache, z. B. ein Purgirmittel in den Magen oder in die Gedärme kömmt, so verursacht dieses einen ungewöhnlichen Schmerz, den diese gern los seyn möchten, sie ziehen sich daher schneller zusammen. Das schnelle Zusammenziehen der Gedärme ist aber weiter nichts als ein heilsames Bestreben der Natur, sich dieses ungewöhnlichen Reizes schneller zu entledigen. Bei dieser Gelegenheit werden denn die darin vorhandenen Speisen auch mit fortgeschafft.

Aug. Es geht aber jedesmal so viel Dünnes oder Wasser mit fort, woher kommt denn dieses?

Arzt. Nehm' Er da einmal ein Pfötchen voll Kochsalz in den Mund, so strömt Ihm, von allen Seiten eine Menge Wasser in den Mund. Nicht wahr? Sieht Er! dies gehört auch zu dem wohlthätigen Bestreben der Natur, dessen ich so eben erwähnte; diese schafft nämlich in aller Geschwindigkeit, das Wasser oder den Speichel her, um die reizende Schärfe des Salzes einzuwickeln, zu verdünnen und wegzuspielen, um des Schmerzens los zu werden, den das Salz auf der Zunge verursachte. So und nicht anders ist es mit dem Purgiren. Magen und Gedärme machen es eben so. In ihnen strömt aus tausend kleinen Röhr-

chen

chen eine Menge Schleim und Feuchtigkeit zusammen, voll von dieser Feuchtigkeit ziehen sich diese zusammen und schaffen diesen ungebetenen Gast, sammt allen darin befindlichen Speisen weg.

Aug. Woher kommt aber alle der Schleim und alle das Wasser.

Arzt. Der weise Schöpfer legte da in dem Munde, Magen und den Gedarmen so viele kleine Kanäle oder Röhrchen an, (die aus den Schlag- oder Pulsadern entspringen) diese geben unaufhörlich einen Schleim und eine Feuchtigkeit her, überkleisiern dadurch gleichsam den Darmmkanal und erhalten denselben schlüpfrig, damit die kommenden Speisen, die ja manchmal süß, sauer, scharf und bitter sind, die Gedärme nicht verletzen und kommode durch dieselbe herunter rutschen können.

Aug. O! wie der gute Vater im Himmel alles so weislich eingerichtet hat! Er kommt mir in diesem Augenblick viel erhabener vor, ich möchte gleich hinfallen und ihn anbeten, und ihm dafür danken.

Arzt. Seine Empfindungen machen mir viele Freude, sind Ihm ein Fingerzeig, und mir ein neuer Beweis der goldnen, ewigen Wahrheit: daß es der einzige richtige Weg sey, sich von Gottes Liebe, Weisheit und Allmacht zu überzeugen, wenn man in dem großen Buche der Natur studirt, denn dadurch lernt und kann man fühlen und merken, wie freundlich der Herr ist.

Aug.

Aug. Erzählen Sie mir noch etwas davon, besonders woher es denn kommt, daß das alles so in den Gedärmen vorgeht?

Arzt. Die Nerven, die überall im Körper und auch in den Gedärmen sich befinden, sind diese getreuen Wächter, die diese reizende Schärfe verrathen; und durch die Kraft der Muskeln, die den Nerven jedesmal zu Befehle stehen, wird dieser Schleim und die Feuchtigkeit, so schnell und in grosser Menge aus den Röhrchen gepreßt.

Aug. Wo kommt aber diese Feuchtigkeit ursprünglich her?

Arzt. Aus dem Blute und zwar durch die kleinsten, feinsten Pulsäderchen, denn in unserm Körper hängt alles zusammen, wie ein Uhrwerk. Daß das Blut aber auch wässerichte Theile enthält, kann er beim Aderlassen sehen, wenn man das Blut auf einen Teller laufen und ruhig stehen läßt, bis daß es kalt wird, alsdann scheidet sich das Wässerichte von den festen Theilen desselben.

Aug. Auf diese Weise kann ja alles, was scharf ist und die Gedärme reizt, ein Laxiren erregen.

Arzt. In gewisser Rücksicht hat Er recht; das sieht Er ja wie die Buttermilch, Sauerkraut u. d. gl. manchen Menschen laxirt, die solches nicht gewohnt sind, oder in großer Menge genießen. Unser gemeines Küchensalz würde solches auch thun, wenn unsere Gedärme dessen nicht so gewohnt wären, daher sie denn diesen Reiz ausstehen. So wie

ein Brandweintrinker Anfangs über einen brennenden Schmerz im Munde und Magen klagt, und doch denſelben in der Folge wie Waſſer trinken lernt.

Aug. Wirken denn alle die Purgir-Salze, die Tränkchen und Pillen auf dieſelbe Weiſe?

Arzt. Ja, vermöge ihrer Beſtandtheile und eigenthümlichen Natur, bald geringer bald ſtärker, welches wir aus ihrem äußern Anſehen nicht abnehmen können, ſondern erſt durch die Erfahrung kennen lernen müſſen, daher es denn eine ſehr gefährliche Sache iſt, Dinge zu genießen oder einzunehmen, die man nicht ſattſam kennt, wenn ſie auch noch ſo ſchön und unſchuldig ausſehen. Viele traurige Beiſpiele ſind davon im Noth- und Hülfsbüchlein, auf der 84 und folgenden Seite nachzuleſen.

Aug. Welche halten Sie denn für beſſere Purgirmittel, Pillen oder das Glauberſalz, das jetzt die Leute ſo häufig nehmen?

Arzt. Sie ſind alle gut, wenn ſie auf den jedesmaligen Fall paſſen, denn es kommt viel darauf an, zu wiſſen, wann und warum man purgirt.

Aug. Warum und wann ſoll man denn eigentlich purgiren?

Arzt. Vielerlei Urſachen halber und in vielerlei Fällen, beſonders aber, wenn ſich Unreinigkeiten, Galle oder ſonſt was widernatürliches im Körper befindet. Wenn z. E. ein Menſch übermäßig ißt, und ſich dabei vielleicht ärgert, oder erſchrickt,

oder sich erkältet, wie ich in diesem Fall schon bei dem Aderlassen erwähnte: so wird dadurch die Verdauung gestört, und die Natur besitzt nicht Kräfte genug, die vielen Speisen zu verarbeiten, und alsdann gehörig fortzuschaffen, darum verderben diese mancherlei Speisen, theils durch die innerliche Wärme, theils durch die Länge der Zeit. Hier muß man durch ein Purgirmittel den Magen und die Gedärme an ihre Pflicht erinnern, damit sie die verdorbenen Speisen, oder Galle, oder Schleim, oder was es sonst seyn möchte, schnell fortschaffen, wobei denn die erwahnte einströmende Feuchtigkeit auch ihre Dienste thut, die Gedärme werden dadurch wie abgewaschen, und von dem Unrath gesäubert, damit nicht die guten Speisen, die der Mensch aufs neue genießt, auch verderben.

Aug. Da geht aber viele Feuchtigkeit jedesmal verlohren?

Arzt. Freilich; darum wird Er es jetzt auch einsehen, warum man, nach einer Purganz, einige Tage verstopft ist, ferner, daß das öftere Purgiren auch dazu dienen kann, den schwammigten, wassersüchtigen Körper, von übler Feuchtigkeit zu reinigen, daß aber auch daher dieses dem trockenen, dürren und zärtlichen Körper sehr nachtheilig seyn müsse. Stell' Er sich einmal vor, Er hätte, aus kränklichen Ursachen, Mangel an Feuchtigkeit in den Gedärmen, daher also harten trockenen Stuhlgang und öfters Verstopfung, und nähme denn ein Pur-

girmittel; Erleichterung würde Er zwar einen Tag fühlen, weil der herzende Unrath dadurch fortgeschafft würde, es würde aber auch seinen Gedärmen die so nöthige Feuchtigkeit dadurch mehr benommen, und seine Uebel hartnäckiger werden. Hier müßte Er andere Mittel gebrauchen, die Seinen Darmkanal schlüpfrig machten, den harten Stuhlgang erweichten, und auf diese Art, die Stelle eines Purgirmittels ersetzten.

Aug. Ists denn wohl rathsam bei verdorbenen Magen sogleich zu purgiren.

Arzt. Nicht immer ist dieses nöthig; denn wenn auch der Mensch übermäßig frißt und säuft, und sich also unter die Thiere herabwürdiget, so sorgt doch öfters die gute Natur für ihn, in die er so muthwillig stürmte, und wirft den ganzen Plunder durchs Brechen, als den kürzesten Weg fort, oder es fangen die verschiedenen süßen und sauren Speisen an, im Magen zu gähren. Es entsteht dadurch eine saure oder ranzige Schärfe, diese reizt den Magen und die Gedärme, wie ein Purgirmittel, und sie entledigen sich durch diesen Weg des Uebermaaßes. Darum ist es der Klugheit gemäß, die Natur erst zu fragen, was sie machen will.

Aug. Wie kann man aber dies erfahren, oder wie fragt man die Natur?

Arzt. Ich will Ihm sagen, wie es ein Arzt macht, zu dem ein solcher Schweiger kömmt, der über bittern oder faulen Geschmack im Munde, mit unrei-

ner

ner Zunge, über Aufstülpsen, Blähungen, Drücken im Magen, Mangel des Appetits, Kopfschmerz, Hartleibigkeit u. s. w. klagt. Er wird ihn, ob er schon aus der Erzählung des Kranken sicher schliessen könnte, daß der Magen total verderbt wäre, nicht sogleich ein Purgirmittel geben; sondern statt dessen, demselben Enthaltsamkeit von allen Speisen, vom Bier, Wein und hitzigen Magentropfen abrathen, und dagegen häufiges Trinken vom kalten Wasser empfehlen, und dann lauschen, wo die Natur hinaus will. Klagt nun der Kranke, des andern Tages, über mehrern Eckel und öfteres Aufstoßen, über Aengstlichkeit, und Spannen in der Herzgrube, so wird diesem sogleich ein gelindes Brechmittel, und kein Purgirmittel gegeben. Fühlt hingegen der Kranke Schwere in den Lenden, Müdigkeit in den Gliedern, Kollern im Unterleibe u. s. w. so wird er ein Purgirmittel geben und kein Brechmittel, und zwar in beiden Fällen nur gelinde Mittel, weil das viele getrunkene Wasser, die zähe unverdaute Kost, bereits aufgelöst und verdünnt hat, so daß die Natur sich ihrer, ohne viele Anstrengung, entledigen kann. Auf diese Weise wird er nicht der Natur entgegen arbeiten, nicht da hinaus, wenn sie dort hinaus will. Dieses muß der Arzt bei jeder Krankheit thun, indem er nicht Herr, sondern Diener der Natur ist. Dieses Belauschen der Natur ist aber dem Ungelehrten, Unstudierten unmöglich.

Aug. Wie so, und warum?

Arzt. Wie kann Er die Befehle eines Franzosen vollbringen, wenn Er dessen Sprache nicht versteht? Die Sprache kann Er aber nicht anders verstehen lernen, als daß er erst die Buchstaben, dann das Buchstabiren und endlich erst lesen lernt. Eben so muß der Arzt durch viele Mühe und vieles Lernen und Studieren, sich erst diese Kunst erwerben, die Natur verstehen zu können.

Aug. Wahr ists, was Sie da sagen, daher aber auch Wehe über euch, ihr Quacksalber, die ihr die Natur konfus macht, oder ihr gar entgegen arbeitet. Es ist aber nun auch thöricht, zur Vorsorge zu purgiren.

Arzt. Freilich, denn wie kann Er vorher wissen, was Ihm vor eine Krankheit bevorsteht, und warum wollt Er sich, ohne Ursachen krank machen, da Er aus meiner Erzählung weiß, daß das Purgiren eine Krankheit ist: und noch mehr, wenn ich Ihm sage, daß man mittelst dieses Weges, auch das richtige Verhältniß der flüssigen Theile zu den festen aufhebt, und seine Gesundheit dadurch also muthwillig untergräbt.

Aug. Es geht aber doch jedesmal vieler Schleim mit fort?

Arzt. Ey! Ey! hat Ers denn schon vergessen, daß von Natur Schleim in den Magen und Gedärmen seyn muß, und daß die scharfen Purgirmittel diesen wohlthätigen Schleim wegschaffen?

Aug.

Aug. Daran dachte ich wahrlich nicht mehr. Was entſteht aber durch die Wegſchaffung dieſes Schleims für Nachtheil?

Arzt. Wenn die Gedärme dadurch nicht mehr für die mancherlei ſauren und ſcharfen Speiſen geſchützt ſind, entſteht durch den immerwährenden Reiz entweder fortdaurendes Laxiren, wie bei der Ruhr, oder es ziehen die Muskeln, die den Nerven zu Gebot ſtehen, ſich ſo feſt zuſammen, daß ſie die Gedärme verengen, und Kolik oder tödtliche Verſtopfungen darauf erfolgen.

Aug. Dieſen Nachtheil hat man von dem Glauberſalz wohl nicht zu befürchten? die Leute nehmen es ja überall ſo häufig ein, und man kanns bei allen Krämern haben?

Arzt. Dieſes Salz iſt, in vielen Fällen ein vortreffliches Mittel, es richtet aber auch, da es jetzo zu allgemein, zu häufig, und zu unbedingt gebraucht wird, vielen Schaden an. Es ſchwächt die Verdauung, und alſo auch den ganzen Körper, und es folgt daraus das ganze, unzählige und mannichfaltige Heer von Krankheiten, die aus übler Verdauung entſpringen, da kneipts und drückts, und wenn man nur ſo viel ißt, wie ein Vögelchen. Es ſollte der Verkauf dieſes Salzes nur den Apothekern überlaſſen ſeyn, weil dieſe auch beſſer, wie die Krämer oder Kaufleute, die Güte und Aechtheit deſſelben beurtheilen können, da jene nur nach dem wohlfeilſten greifen.

Aug. Die Polichreſt- die Immanuels- oder Wind- und Waſſer-Pillen ſind aber wohl unſchädlicher?

Arzt. Mehr als alle andere ſchaden dieſe, denn da ſie aus ſcharfen harzigen Theilen beſtehen, ſo kleben ſie feſt an den Gedärmen an, und reizen da in einem fort, welches uns das Kneipen, ſo dadurch entſtehet, beweiſet. Nun kann die Natur die harzigten Theile nicht ſo ſchnell auflöſen und verdünnen als die ſalzigen. Sie unterhalten daher ein heftiges und anhaltendes Purgiren, und erhitzen das Blut, können Entzündung und Brand in den Eingeweiden erregen, befördern die goldne Ader, trocknen die Gedärme aus, und erregen ſchnell oder langſam, traurige Zufälle, weil nämlich die Gedärme in der Folge ihre Verrichtungen nicht mit der Leichtigkeit, Beſtändigkeit und Kraft thun können, die zur Erhaltung der Geſundheit und des Lebens erfordert werden. Wachſame Obrigkeiten ſollten den öffentlichen Verkauf ſolcher ſcharfen Mittel ſchlechterdings unterſagen, und die Kaufleute und Krämer ſollten ſich ſchämen, ſolche Pillen, ſie heißen auch wie ſie wollen, um eines geringen Gewinnſtes willen, jedermann anzubieten und zu empfehlen. Wie ſehr würde ich mich freuen, wenn ich durch dieſes Geſpräch mit Ihm, wenn Er es etwa weiter erzählet, nur einen einzigen von dieſen Arzneikrämern aufmerkſam machte, daß er ſeine Mordbude, ſogleich zuſchlöſſe.

Aug. Sonach würken die Pillen wohl wie die Salze.

Arzt. Alle Arzneimittel bringen vermöge ihrer Natur eigene Wirkungen hervor, welches dem Arzt sehr angenehm ist, damit er bei vorkommenden Fällen, bald von diesem, bald von jenem, Gebrauch machen kann, je nachdem ihn die Natur dazu bestimmt, und also auch diese. — Die Pillen gehen auch öfters ohne Wirkung wieder weg, besonders wenn sie sehr alt und hart sind, oder von dem vielen Schleim, der im Magen ist, ein ewickelt werden.

Aug. So rathen sie mir doch ein unschuldigeres Purgirmittel, welches man bei vorkommenden Fällen, ohne Sorge und ohne böse Folgen nehmen kann?

Arzt. Ich würde wider meine Ueberzeugung und wider mein Gewissen handeln, wenn ich Ihm unter den vielen Purgirmitteln, so eins heraus heben wollte. Kann ich denn wissen, welches seiner zukünftigen Krankheit angemessen seyn wird.

Aug. Also auch von dieser Seite ohne Hülfe und Noth.

Arzt. Keinesweges, mit einem guten Rath will ich unsre heutige Unterredung schließen. Wer Mangel an Eßlust, Eckel, Aufstoßen, Magendrücken u. s. w. spürt, und dabei herum gehen kann, der frage sich selber genau, und bekenne sich, ob er zu viel oder etwas gegessen hat, dazu er nicht gewöhnt ist.

Stößt ihm gar das Essen nach einiger Zeit noch so auf, daß er dessen Geschmack beurtheilen kann, so meide er ins künftige diese Speise, faste einen Tag und trinke fleißig Wasser. Hat er Molken, auch gut. Dabei mache er sich Bewegung, hüte sich vor Aerger und andern Leidenschaften, esse keine hitzige, fette Speisen, keine Eier, Fische, Krebse, Mehlspeisen oder Backwerk, sondern gekochtes frisches oder gewelktes Obst, besonders Pflaumen u. s. w. Wenn nun nach Verlauf, eines oder zween Tagen, die Natur nach oben will, welches sich, wie schon bemerkt, durch Vermehrung des Eckels u. s. w. zu erkennen giebt, so kann er ein Brechmittel nehmen, welches er in der Apotheke, und nicht von Kaufleuten oder Arzneikrämern und Hausirern, kaufen muß. Will die Natur hingegen nach unten, welches man, nach dem vermehrten Kollern und Kneipen im Unterleibe, und Schwere in den Lenden merken kann, so wird Ihm ein Laxirtrank aus der Apotheke dienlich seyn. Wer einen Doctor in der Nähe hat, der frage diesen lieber, damit er die Menge und die Wahl des Mittels bestimme, und untersuche, ob das Laxiren oder das Brechen wegen diesen oder jenen Umständen besser sey. Diejenigen, die aus Gewohnheit, alle Vierteljahr, oder alle Monate purgiren, und sich dadurch vor Krankheit zu sichern glauben, kommen mir eben so vor, wie einer, der heute, bei schönen Wetter, mit einem Mantel geht, damit er

morgen

morgen, beim Regenwetter, ohne Mantel, nicht naß werde. Eben so unklug handeln manche Hypochondristen die jedesmal eine Stunde nach Tische ein Digestiv oder gelindes abführendes Pulver, Pillen oder Tränkchen nehmen, damit die Speisen fein hurtig wieder weggehen. Diese handeln gegen sich, so grausam, als wenn man einem Bettler recht wohlthätig Fleisch und Brod in seinem Kober steckt, und dann unten ein Loch hinein schneidet, damit ers bald wieder verliere.

Aug. Die neugebohrnen Kinder müssen doch wohl laxirt werden?

Arzt. Keinesweges. Das ist eine grausame und schädliche Gewohnheit, diese sogleich nach der Geburt krank zu machen, das heißt: einen Purgirsaft zu geben.

Aug. Muß denn nicht dadurch der schwarze zarstige Unrath weggeschafft werden?

Arzt. Darzu haben wir keine Purgirsäfte nöthig. Die Natur hält nämlich in den Brüsten der Mutter eine dünne etwas scharfe Milch bereit, wodurch der Säugling sicherer und leichter laxirt und also von dem schwarzen Unrath befreiet wird.

Aug. Ist es denn auch nicht erlaubt in Krankheiten ein Purgirmittel zu nehmen?

Arzt. Nicht in allen, weil diese, vermöge ihrer reizenden Kräfte, das Fieber vermehren; ist aber das Fieber oder die Krankheit, nur von dem im Magen und Gedärmen liegenden Unrathe erregt worden,

worden, aber will die Natur durch diesen Weg die Krankheits-Ursache fortschaffen, dann thut ein gelindes kühlendes Abführungs-Mittel die besten Dienste. Doch dies kann und darf nur der Arzt geben, aber kein Apotheker aber Barbir, die sind in ihrer Art schätzbare Leute, aber nicht in allen Fällen brauchbar.

Aug. Haben Sie vielen Dank für Ihre Belehrung und die Versicherung, daß ich Ihnen folgen werde. Sagen Sie mir aber doch auch noch was von den Brechmitteln.

Arzt. Die Brechmittel wirken, vermöge ihrer eigenen Bestandtheile, nach oben, wie die Purgirmittel nach unten.

Aug. Da geht aber jedesmal mehr Galle und Schleim weg, als bei den Purgirmitteln?

Arzt. Natürlich, weil in dem Magen selbst vieler Schleim ist, und weil, durch den Druck des Zwerchfelles und der Bauchmuskeln, die Leber und also auch die Gallenblase gepreßt wird, daß die Galle (da die wurmförmige Bewegung der Gedärme) deren ich schon erwähnt habe (nicht nach unten, sondern nach oben, und also verkehrt geht,) nothwendig in den Magen zurückfließen muß, und auf diese Art ausgeleeret wird, welches sehr oft den Unkundigen überredet, alles hätte dieses alles sich widernatürlich im Magen befunden und ihn daher zu Wiederholung der Brechmittel verleitet.

Aug.

Aug. Also schaden diese wohl eben so sehr als die Purgirmittel?

Arzt. Allerdings, und im Grunde, mehr noch, wie die Purgirmittel, denn sie bringen Mangel des Appetits und der Verdauung, Säure, krampfhafte Schmerzen u. s. f. Sie haben aber auch gegen diese einen entschiedenen Nutzen. Ihre Anwendung ist so mannichfaltig als ihre Wirkung, aber ihr Gebrauch erheischt Behutsamkeit und ebenfalls die Zuziehung eines Arztes.

Zwölftes Gespräch,

in welchem vom Schwitzen gehandelt wird.

Arzt. Heute sprechen wir vom Schwitzen mit einander. O! es schaudert mir die Haut, ich bebe vor Wehmuth zurück, wenn ich mir die vielen guten ehrlichen Väter und Mütter, die lieben unschuldigen Kinder, so im Geiste alle vorstelle, die Schlachtopfer eines unter dem Volke so allgemeinen angenommenen Grundsatzes werden, daß alle Krankheiten durch Schweißtreibende Mittel, am sichersten und schnellsten gehoben würden. Ist es nicht traurig, wenn gewinnsüchtige Apotheker und gewissen-

gewissenlose Quacksalber, dieses Vorurtheil um ihres Nutzens willen unterhalten und nähren, ohne daß sie das Gefühl für Recht und Unrecht und ihrer eigenen Unwissenheit daran hindert? O! ich möchte von Dorf zu Dorf, von Haus zu Haus gehen, bitten, beschwören, erklären und mit lauter Stimme, mitten auf den Märkten, und wenns möglich wäre, mitten in der Welt hintreten, und rufen: „Werdet doch nicht eure eigene Mörder „und die Mörder anderer, aus Leichtsinn, aus „übel angewandter Menschenliebe, und aus Ge„winnsucht!“ Wäre ich Fürst, ich ließ den als Thoren, als gewissenlosen Menschen öffentlich zur Schau ausstellen, der es wagte, einem Ungelehrten sein und seiner Familie Leben und Wohl anzuvertrauen; es ist ein öffentliches Verbrechen und verdient daher auch öffentliche Bestrafung.

Aug. Mein Gott! wie kommen Sie in Eifer, was bringt Sie denn hierzu.

Arzt. Die erwähnte Gewohnheit der Menschen, bei jedem Uebelbefinden, Schweißtreibende Mittel zu nehmen, und die Dummheit der Quacksalber, jede Krankheit durch Heraustreibung eines Friesselausschlags heilen zu wollen.

Aug. Die Leute sprechen aber, es wäre gut, wenn ein Friesel heraus käme, und die Kurirer könnens ja jedesmal in dem Urin sehen, ob eins heraus muß.

Arzt.

Arzt. Ob es gut oder nicht gut sey, wenn ein Frieſel erſcheint, ſoll Er in der Folge noch erfahren. Daß die Harnpropheten aus dem Urin erkennen können, ob ein Frieſel herausgetrieben werden müſſe, geht ganz natürlich zu. —

Aug. Wie denn ſo?

Arzt. Bringe Er mir heut Abend ſeinen Urin, ich will Ihm daraus ſagen, daß Er ſich morgen brechen wird, wenn ich Ihm ein Brechpulver gebe, daß Er Morgen einnimmt. So iſts mit dem Frieſel ebenfalls, die Harnpropheten ſehen im Urin, das heißt mit andern Worten: ſie geben dem Kranken ſolche Mittel, die einen Frieſelausſchlag heraustreiben und der Kranke iſt ſo dumm zu glauben als habe der gelehrte Landknecht, Scharfrichter, Pfarrer und Apotheker dieſes im Urin geſehen.

Aug. Da haben wirs auf einmal. O ihr Betrüger! O ihr Betrogenen! deswegen halten auch die rechten Doktors nichts auf den Urin.

Arzt. Weil jedem rechtſchaffenen Arzt der Krebenztiſch des Urins abſcheulich bleibt. Doch ich komme ganz von meinem Wege, ich wollte Ihm ja ſagen, was ich vom Schwitzen überhaupt halte. Der ganze menſchliche Körper iſt mit Millionen Oeffnungen beſäet, und alſo deſſen Haut durchlöchert,

chert, wie ein Sieb; wo man nur mit dem Finger hingreift, berührt man viele dieser Oeffnungen, sie heißen Schweißlöcher, oder besser Dunstlöcher weil der Körper durch diese beständig ausdünstet, und zwar so, daß von 8 Pfunden, die der Mensch, an Speise und Trank genießt, ohngefähr 5 Pfund durch diese Wege wieder aus dem Körper gehen.

Aug. Davon merkt man ja nichts?

Arzt. Weswegen denn auch die Aerzte dieses die unsichtbare Ausdünstung nennen.

Aug. Die Sache kommt mir aber immer noch unglaublich vor?

Arzt. Nun wenn Ers sehen will, so lege Er die Hand an die kalte Fensterscheibe, sieht Ers, wie sie beschlägt, das heißt: wie sich der Dunst an dem kalten Glase sammlet und vermehrt, so daß er durch kleine Tropfen sichtbar wird.

Aug. Wie dringt aber der Dunst durch die Kleider?

Arzt. Nicht allein hierdurch, sondern sogar durch die Schuhsohlen. Dieses sieht Er deutlich, wenn Er in der Kirche eine Weile auf den kalten steinernen Platten steht. Auch die Lunge dunstet so aus. Dieses sieht Er leicht, wenn Er Seinem Athem an einem Spiegel, oder andern glatten polirten Sachen, als Messer u. d. gl. gehen läßt. Eben so die Gedärme. Daher ich denn schon sagte, daß das Laxiren nicht anders sey, als ein Schwitzen der Gedärme, und wenn Er will, so könnte

man

man das Schwitzen eine Laxiren der Haut nennen.

Aug. Wozu iſt denn alles dieſes nöthig?

Arzt. Zur Erhaltung des Lebens und der Geſundheit, weil im geſunden Zuſtande hierdurch die überflüßige Feuchtigkeit aus dem Körper geſchafft wird, (um das Gleichgewicht zu erhalten, davon wir ſchon öfters ſprachen) in Krankheiten aber dadurch viele ſchädliche Theile ausgeworfen, oder wie man ſich im gemeinen Leben ausdrückt: Krankheiten gebrochen werden: hierauf gründet ſich der Nutzen und der Schaden des Schwitzens.

Aug. Wie entſteht denn der Schweiß?

Arzt. Wenn dieſe Ausdünſtung ſo ſchnell und häufig wird, daß, bevor ein Theil verdünſtet, ſchon ein andrer an die Stelle tritt ſo entſteht eine Sammlung der Ausdünſtung auf der Haut. Dieſe heißt man im Ganzen: Schweiß, und im einzelnen: Schweißtropfen. Die Urſache hievon iſt ein vermehrter Kreislauf des Blutes, mehrere Auflöſung und Verdünnung der Säfte und mehrere Erſchlaffung der Haut.

Aug. Erklären Sie mir dieſes doch etwas umſtändlicher?

Arzt. Wir wollen annehmen, ſein Puls ſchlüge gewöhnlich 70 Mal in einer Minute. In dieſer Zeit und in dieſer Ordnung dunſtete nun ſein Körper, in einer Stunde, ein Viertelpfund ſchwer aus. Wird nicht, wenn die Pulsſchläge durch ir-

gend eine Urſache vermehrt werden, auch der Körper mehr ausdünſten?

Aug. Freilich.

Arzt. Wenn Er viel, oder mehr als gewöhnlich trinkt, wird nicht dadurch das bekannte Gleichgewicht aufgehoben? und ſich die Natur dieſes Ueberflüßigen wieder entledigen müſſen, um ſo mehr, wenn durchs Trinken die Säfte verdünnt werden?

Aug. Allerdings.

Arzt. Wenn die Hautgefäße, die die Ausgänge der Schweißlöcher aus guten Urſachen verengert halten, auf dieſe oder jene Art, erſchlaffen, dadurch die Oeffnungen weiter werden, wird nicht alsdann auch mehr Feuchtigkeit durchdringen?

Aug. Ja wohl.

Arzt. Und wenn alle dieſe Urſachen, nämlich, vermehrter Kreislauf des Bluts, Auflöſung der Säfte und Erſchlaffung der Haut zuſammen kommen, wird nicht die Folge davon ein übermäßiger Schweiß ſeyn?

Aug. Das glaub' ich und ſeh' es ein.

Arzt. Da dieſes nun im geſunden Zuſtande nicht geſchieht, ſo iſt der Schweiß eigentlich eine Krankheit.

Aug. Da wäre man ja des Sommers immer krank, wie einem da ſchwitzt.

Arzt. Nein, weil nämlich zu der Zeit das Blut raſcher herum geht, man mehr trinkt, und die Wärme die Haut erſchlafft.

Aug.

Aug. Schon wieder was gelernt. Warum schaden denn die gewöhnlichen schweißtreibenden Mittel?

Arzt. Weil sie den Körper erhitzen, ihn seiner Feuchtigkeit berauben und schwächen; hat ihn denn das Schwitzen niemals ermattet?

Aug. Jedesmal! warum geben aber die Aerzte solche Mittel?

Arzt. Wenn der Mensch sich, in dem entgegengesetzten Zustande, befindet, wenn die Ausdünstung gehemmt, wenn zu viel Feuchtigkeit im Körper ist, wenn die Natur mittelst dieses Weges Schärfe oder Krankheitsmaterien wegschafft und so weiter.

Aug. Was wäre denn unter solchen Umständen das beste Mittel?

Arzt. Kein allgemeines Mittel giebt es nicht. Fehlt es an dem Umtrieb der Säfte, so dienen reizende herzstärkende Mittel, sind sie zu dick, auflösende, kann der Schweiß nicht durch die Haut, so werden erweichende Mittel, z. E. warme Bäder, und ist ein Krampf die Ursache, krampfstillende Mittel helfen. Alles richtet sich nach der Ursache der Krankheit; hieraus muß Ihm der Schaden einleuchten, der aus dem unbedingten Gebrauch schweißtreibender Mittel entsteht, und daß diese nicht jedesmal die Krankheit heben, ob schon die Menschen es glauben.

Aug. Wie so?

Arzt. Was wird es einem Menschen, dessen Säfte so zäh, pechartig und dick sind, das sie nicht durch die engen Oeffnungen dringen können, helfen, wenn er den Kreislauf des Bluts vermehrt? Er wird den Körper ohne Noth reizen, anspannen, und dadurch schwächen. Setzt Er ihm aber einen geräumigen Krug Wasser hin, und mit demselben dabei auflösende Arznei, so wird sein Kranker schwitzen. Würde Er aber demselben hitzige Tropfen, nach Art der Urinbeseher, geben, recht in Betten einhüllen und dabei tüchtig einkachein, so werden sich dessen Säfte mehr und mehr verticken und ein tödliches Friesel seiner Kur ein Ende machen. Wie dieses so häufig der Fall besonders bei Wöchnerinnen ist.

Aug. Mich überläufts bald heiß bald kalt: auf diese Art hat der Apotheker in A** wohl 20 Wöchnerinnen in unserm Dorfe, in kurzer Zeit hingerichtet. Ich werde mich hüten, dergleichen Mittel zu brauchen. Kann man sich denn aber nicht auf eine weniger gefährliche Art helfen?

Arzt. Keine Art, und kein Mittel ist gefährlich, wenns an den rechten Mann kommt, jedes kann aber in entgegengesetzten Fällen schädlich werden.

Aug. Bei Schnupfen oder sonstiger Erkältung thut doch der Hollunder- oder Fliederblüthenthee rechte gute Dienste?

Arzt. Recht sehr gute, und ist allen andern Mitteln auf gewisse Art vorzuziehen; jedoch ist die

Gewohn-

Gewohnheit, bei jeder Erkältung Hollunderthee zu trinken, sehr schädlich, wie Er leicht einsehen wird. Ich will Ihm aber doch noch ein besseres anrathen, und dieses ist das kalte Wasser. Trink' Er einmal heute Abend von Zeit zu Zeit ein halbes Nösel, bis daß Er 2 Kannen ausleert, esse Er nicht viel, und lege Er sich dann zu Bette, und wär' es in einer kalten Kammer, wo Er schliefe, so wird sich die Natur dieses Ueberflusses durch die Ausdünstung zu entledigen suchen, viele Schärfe mit wegführen, und Ihm wohl werden, dieses ist ein unschuldiges Mittel, nicht allein unschuldig, sondern vortrefflich, besonders wenn Er sich etwas erkältet hat, Ihm der Schweiß, wie man im gemeinen Leben sagt, zurückgetreten, und Er dabei vorher gesund gewesen ist. Liegt Er aber an einer Krankheit darnieder, deren Ursache Er sich nicht aus dieser Quelle erklären kann, so geh' oder schick Er zum Doktor, der wird Ihm helfen, ohne das ein Frieſel Ihm an die Pforten des Todes bringt. Doch auch hiervon genug; komm' Er morgen hübsch bei Zeiten wieder.

Der andere Tag kam herbei; August aber, wider alle Gewohnheit, nicht. Eben so wenig ließ er sich am dritten und vierten Tage sehen. Ist er etwa gar krank geworden? richtig, denn am fünften Tage kam endlich seine Schwester und meldete, daß ihn die Blattern niedergeworfen hätten. Zwischen

ihr und dem Arzte entstand dabei nun folgende Unterredung.

Dreizehntes Gespräch.

zwischen Auguste älterer Schwester, der Frau Wunderlichin und dem Arzte, über das Entwöhnen der Kinder.

Fr. W. Ich soll ein schönes Kompliment von meinem Bruder ausrichten, und Sie bitten, daß Sie sein Außenbleiben ja nicht etwa für eine Nachlässigkeit halten sollen, und ich selbst muß in diese Bitte einstimmen, denn der arme Scheim kann nicht kommen, er liegt schon seit 4 Tagen im Bette und kriegt die Blattern.

Arzt. O weh! der brave August dauert mich, wenn er nur gut durchkommt!

Fr. W. Er ist sehr krank, wird wahrscheinlich viel dulden müssen, dies beunruhigt ihn aber nicht so sehr, als daß er Ihren weitern Unterricht einbüßet.

Arzt. O darüber soll er sich zufrieden geben, denn das wichtigste, was aus der Arzneikunst, im Kalender vorkommt, hab ich ihm schon gesagt. Von dem Entwöhnen der Kinder hätt' ich allenfalls noch

noch mit ihm sprechen können, allein darzu ist ja bei ihm, weil er keine Frau hat, noch Zeit.

Fr. W. Ja wohl. Wenn Sie aber die Gewogenheit haben und mir das mittheilen wollten, was Sie ihm über diesen Punkt haben beibringen wollen, so würden Sie es gerade an den rechten Mann bringen, denn ich bin in der Lage, daß ich ehestens mein Kind von der Brust entwöhnen will.

Arzt. Mit Vergnügen. Auch in diesem Stücke herrscht nicht nur unter dem gemeinen Manne, sondern auch unter vielen Vornehmern noch ein schädlicher und lächerlicher Aberglaube. Man glaubt nämlich, unter andern, da den Mond fragen zu müssen, wo man den Arzt fragen sollte.

Fr. W. Der Mond soll aber doch einen besondern Einfluß auf unsre Erde, und auf unsern Körper haben?

Arzt. Diese Behauptung wollen wir jetzt an ihren Ort gestellt seyn, ihre Untersuchung den Herren Gelehrten überlassen; so viel ist aber doch gewiß, daß er auf die Zeit des Kinderen entwöhnens keinen Einfluß hat, und daß sich die Kalendermacher darum nicht bekümmern, sondern das Zeichen zum Kinderentwöhnen, die Rutschbüchse hineinsetzen, wenn es ihnen einfällt.

Fr. W. Wie konnte sich aber der Glaube daran so lange erhalten?

Arzt. Dies kommt daher, weil glauben leichter ist, als untersuchen, und weil diejenigen

Menschen, denen es an Geduld oder Kraft darzu fehlt, den Grund oder Ungrund einer Sache zu untersuchen, es nicht leiden können, daß klügere Menschen, neben ihnen wissen, warum? und wann man etwas für wahr oder unwahr halten muß? Es ist daher traurig, wenn diese an dem Alten, so gern kleben, an das Uebernatürliche lieber glauben, als das Natürliche untersuchen wollen, und die Wahrheit, wenn sie ihnen neu ist, verachten.

Fr. W. Es richten sich aber die Hebammen oder Wehmütter auch in diesem Stücke nach dem Kalender?

Arzt. Leider! Es sind aber auch diese meistens rohe und unwissende Weiber, die der Ausbreitung der Wahrheit sehr hinderlich sind. Die Mehresten haben all ihr Glück der guten Natur zu verdanken, sie erlernen blos einige Handgriffe ohne die so nöthige Kenntniß vom menschlichen Körper zu haben, meistens wieder von einer alten Hebamme, und erben von dieser auch allen Aberglauben, Vorurtheile und Dummheit. Das erzwungene oder freiwillige Zutrauen der Wöchnerinnen schmeichelt ihrem Ehrgeize, sie werden dadurch stolz, und ein unausstehlicher Eigendünkel verschließt ihre Ohren für alle Belehrung und Zurechtweisung. Sie berechnen ihre Geschicklichkeit und ihre Kenntnisse, bei jeder Gelegenheit, nach der Menge der Kinder, welche die thätige Natur ihnen, ohne ihre Hülfe, in

in die Hände überliefert. Sie suchen ihr Ansehen dadurch zu behaupten, und zu sichern, daß sie den Arzt, durch Verläumdungen oder andre Kniffe aus der Wochenstube verdrängen, damit ihre Geheimnißkrämereien nicht lächerlich gemacht werden. Sie zerknicken wie reißende Sturmwinde, unzählige Sprößlinge des Landes. Sie machen viele Mütter unglücklich, und sind wahre Zigeuner, unter uns Menschen. Alles was man bis jetzt, hier und da, mit schweren Kosten zu ihrer Besserung und Belehrung gethan hat, konnte den gehofften Nutzen nicht leisten, weil man zu viel Liebe und zu wenig Strafe damit verband. Von diesen Weibern, kommt und erhält sich noch der Aberglaube wegen des Entwöhnens der Kinder.

Fr. W. Es ist also wohl eben so schädlich als lächerlich; die Kinder an bestimmten Tagen zu entwöhnen?

Arzt. Allerdings, sonst würde ich die Sache nicht so ernsthaft ansehen. Nur Zeit und Umstände können auch hier richtig entscheiden. Dabei giebt es nun aber viele allgemeine und besondere Regeln, die man beobachten muß, wenn nicht Mutter und Kind dabei leiden sollen.

Fr. W. Wollen Sie mich nicht mit diesen Regeln bekannt machen, ich möchte so gerne meine Mutterpflichten getreu erfüllen!

Arzt. Recht gerne. Der Mensch gewöhnt sich sehr leicht an etwas, das er anhaltend genießt.

nießt, oder lange und anhaltend verrichtet. Die schnelle oder plötzliche Abänderung oder Unterlassung ist, in jedem Falle, sehr nachtheilig. Auch diesen richtigen Erfahrungssatz, dürfen wir nicht aus den Augen lassen, weil sich der Schaden, den Mutter und Kind von dem plötzlichen Entwöhnen zu erwarten haben, hierauf gründet, so wie sich hieraus der Vortheil, den das allmälige Hinwegthun von der Brust für beide Theile hat, leicht und richtig herleiten läßt.

Fr. W. Also gar kein allmäliges Entwöhnen? Wenn dies unsre Kindfrau hörte, wie würde die den Kopf schütteln. Aber sagen Sie mir doch, warum dieses so gut und jenes so schädlich ist?

Arzt. Die weise Natur bereitet schon während der Schwangerschaft, die Werkzeuge der Milch als künftige erste Nahrung des neuen Weltbürgers vor, die verengten Milchadern der Brüste werden durch das Eintreten einer wässerichten Feuchtigkeit allmälig erweitert, und gangbar gemacht, und hierdurch der kommenden Milch der Weg gewiesen und gebahnet.

Fr. W. Wo kommt aber die Milch her?

Arzt. Aus dem Blute, woraus alle Säfte unsers Körpers abgeschieden werden. Ihrem Bruder zeigte ich bei einer andern Gelegenheit, daß sich alle Schlagadern endlich in Blutadern verwandeln. Ehe dies nun geschieht, so entspringen, in den Brüsten der Weiber, aus den Schlagadern kleine

Sei-

Seitenäste, und durch diese wird die Milch aus dem Blute abgesondert. Sie fließen in größere Kanäle zusammen, und öffnen sich in den Brustwarzen. Das Saugen des Kindes, der Druck der äußern Luft, und die Niederkunft befördern die mehrere Absonderung der Milch.

Fr. W. Wie kann dies aber die Niederkunft bewirken?

Arzt. Weil das Kind im Mutterleibe ohne Nahrung weder leben noch wachsen kann, so geht eine große Menge Blut aus der Mutter in das Kind, weswegen denn die Weiber auch, während der Schwangerschaft, im Ganzen betrachtet, mehr Blut haben, als außer derselben. Es würde nun die plötzliche Veränderung, welche durch die Geburt des Kindes entsteht, sehr gefährlich für die Mutter werden, wenn nicht ein Theil desselben durch die Geburtsreinigung weggeschafft würde, und der andre Theil nach den Brüsten gienge, um dort die Milch abzusondern; auf diese Art, wird das Gleichgewicht gehalten, von welchen die ganze Gesundheit eines Menschen, wie bekannt, abhängt.

Fr. W. Alles gut. Sie sagen mir aber immer noch nicht, warum das plötzliche Entwöhnen der Mutter und dem Kinde schädlich ist.

Arzt. Dies soll Sie nun gleich erfahren. Wenn nämlich eine Mutter ihr Kind, eine Zeitlang, gestillt hat, so gewöhnt sich ihr Körper an diese tägliche Ausleerung, die Natur wendet alle Kräfte

an,

an, dieſe Ausleerung ohne Nachtheil für den übrigen Körper ertragen zu können. Darum haben auch die Weiber, zu der Zeit, ſtärkeren Appetit, und die übrigen Ausleerungen und Abſonderungen ſind gemindert. Wird nun das Kind auf einmal entwöhnt, ſo fällt ja dadurch die Milchausleerung weg, obgleich die ſchon zubereitete Milch, und die körperliche Anlage und Einrichtung hierzu, noch immer da iſt. Es entſteht daher gleichſam eine milchhafte Vollſäftigkeit, die böſe Brüſte, und viele Krankheiten zur Folge haben kann.

Fr. W. Und dem Kinde iſt es auch ſchädlich?

Arzt. Allerdings. Wie weh muß es nicht dem armen Würmchen thun wenn ſich's blos von Kuh- und Ziegenmilch, Mehlbrei und andern ſchwerer zu verdauenden Nahrungsmitteln ernähren ſoll, und die ſo lange gewöhnte aber auch ſo leicht zu verdauende, ſeiner Natur ſo ähnliche und von der Mutter ſchon zubereitete Milch auf einmal entbehren muß.

Fr. W. Das kann man ſich leicht vorſtellen und ſie thun daher auch zu der Zeit recht kläglich.

Arzt. Ja wohl. Wenn das Kind nun noch obendrein ſchwächlich iſt, oder mit den Zähnen umgeht, dann iſt es ein wahres Glück, wenn es dieſe plötzliche Veränderung erträgt, und nicht in Krankheiten verfällt, die von der neuen übel verdaueten Nahrung entſtehen, und an denen jährlich ſo viele Kinder ſterben.

Fr.

Fr. W. Wie hat man ſich denn aber eigentlich dabei zu verhalten?

Arzt. Ehe Sie Ihr Kind von der Bruſt entwöhnt, ſo muß Sie ſich ſo verhalten, daß die Abſonderung der Milch vermindert wird. Dies geſchieht wenn ſie wenige nahrhafte Speiſen genießt ſtatt Bier, Waſſer trinkt, und ſich fleißig, in freie Luft, Bewegung macht: kurz, wenn Sie ſo lebt, wie ich Ihrem Bruder geſagt habe, als wir, beim Kapitel, über's Aderlaſſen, von der Verminderung der Vollblütigkeit mit einander ſprachen.

Fr. W. Und dann kann ich das Kind entwöhnen?

Arzt. Nicht ſogleich. Wenn Sie einige Tage, auf dieſe Art, gelebt hat, ſo reicht Sie in 24 Stunden, dem Kinde nur dreimal die Bruſt. Nach Verlauf von 3 Tagen, thut Sie das nur zweimal, und nach abermaligem Verfluß von 3 Tagen nur einmal in 24 Stunden. Dabei giebt Sie dem hungernden Kinde zu beſtimmten Zeiten etwas Griesmus, und läßt es gewärmte, aber nicht gekochte Kuhmilch trinken. Das Geſchrei des Kindes darf Sie aber ja nicht verleiten, mit dem Brei oder dem Getränke immer bei der Hand zu ſeyn, denn dadurch würde Sie das Kind überfüttern und krank machen. In 24 Stunden 3 Mal gefüttert, und 6 Mal trinken laſſen, iſt vollkommen genug.

Fr. W. Und ich als Mutter, brauche weiter nichts zu thun?

Arzt.

Arzt. Ja, Sie muß an dem Entwöhnungstage ein Laxiertränkchen nehmen, das jeder Apotheker machen wird, sein früh aufstehen, und sich spät niederlegen, Queckenthee oder Citrone in Wasser, oder, an deren Stelle, Essig in Wasser trinken, fleißig spahieren gehen, und sich vor aller Erkältung, Aergerniß und Schrecken hüten, auch überhaupt, einige Tage, schmale Bissen genießen.

Fr. W. Und nichts auflegen, daß die Milch verzehrt?

Arzt. Will Sie durchaus etwas gebrauchen, so kann Sie die Brüste, einigemal des Tages, mit Essig und Wasser kalt waschen, dieses wird bessere Dienste thun, als alle Salben und Pflaster, womit die Wehmütter die Brüste bekleistern, und wodurch den Weibern die Brüste einschrumpfen.

Fr. W. Sagen Sie mir nur aber, was das Laxiren helfen soll?

Arzt. Dadurch wird die Menge der Säfte vermindert, und der Zufluß derselben, da, wo er bis jetzt hingieng, abgeleitet.

Fr. W. Das läßt sich einsehen. Welches ist denn aber die schicklichste Zeit zum Entwöhnen?

Arzt. Hierbei muß Sie erstlich auf Ihre eigene Gesundheit sehen, ob Sie die tägliche Ausleerung der Milch erträgt, ohne davon schwächlich oder mager zu werden, aber auch auf das Befinden Ihres Kindes Rücksicht nehmen. Ist nicht nur Sie, sondern auch dieses gesund, so kann Sie dasselbe bis zum 9ten Mo-

Monat säugen, und es alsdann, auf die vorhin angegebene Art in Gottes Namen entwöhnen.

Fr. W. Neun Monate sind also überhaupt das rechte Alter, in welchem die Entwöhnung geschehen muß.

Arzt. Keine Regel ohne Ausnahme. Wären etwa die Blattern in der Gegend, oder herrschte eine andere Kinderkrankheit, oder das Kind wollte Zähne bekommen, oder die Mutter wäre kränklich, so, daß ihr die Milch fehlte, oder sie wäre wieder schwanger, oder hätte schon wieder monatlich mit ihrer Natur zu thun, so muß sie einen Arzt um Rath fragen, und keine Hebamme. Indeß leb' Sie wohl, grüße Sie ihren Bruder, sag' Sie ihm, daß ich ihn sehr bedauerte, und vielleicht heute noch besuchen würde.

Fr. W. O Sie sind allzugütig, doch haben Sie die Gewogenheit und thun es, ich danke Ihnen schon im voraus gehorsamst dafür.

Vierzehntes Gespräch,

zwischen Auguste Schwester, der Frau Wunderlich und dem Arzte über die Schuhpocken.

Fr. W. Ich komme noch einmal zu Ihnen und zwar, um Sie um einen guten Rath zu fragen.

Arzt. Worüber denn?

Fr. W. Gestern Abends hat der Herr Pastor unsern August besucht, und bei dieser Gelegenheit, meinen Aeltern Vorwürfe gemacht, daß sie ihm die Kuhpocken nicht haben einimpfen lassen, denn wenn dieß geschehen wäre, behauptete er, so würde August in seinem ganzen Leben die Blattern nicht bekommen haben und da möchte ich denn gern wissen, „ob dem wirklich so sey „und was die Kuhpocken für Dinger sind!"

Arzt. Schon der Name sagt, daß es Pocken sind, die ursprünglich von Kühen herrühren, welche

welche diese in manchen Gegenden, an den Euttern oder doch wenigstens an den Zitzen derselben bekommen. An diesen Pocken machte man nun, schon seit undenklichen Zeiten, eine doppelte und zum Theil, höchst merkwürdige Erfahrung.

Fr. W. Und welche denn?

Arzt. Zuerst die, daß Personen, die das Melken solcher Kühe verrichteten, wenn sie nämlich dabei aufgerissene, oder sonst wunde Hände hatten, an denjenigen Stellen, wo gerade die Haut verletzt war, eben solche Pocken bekamen, und dabei im Verlaufe ihres Schwärens, zwar jederzeit einen kleinen Fieberanfall erhielten, aber doch nie sehr krank wurden, vielweniger daran starben.

Fr. W. Sie wurden also von dieser Kuhkrankheit angesteckt und mußten sie ordentlich ausstehen.

Arzt. Ja; aber das Sonderbarste dabei, war die zweite Erfahrung, auf die man nun, nach und nach kam, daß nämlich eine Person welche auf die angegebene Art, solche Kuhpocken gehabt hatte, in ihrem ganzen Leben nie die Menschenblattern bekam.

Fr. W. Das wäre!

Arzt. Gewiß und man wußte dieß auch, wie der aufrichtige Kalendermann bereits anderswo *) bewiesen hat, schon seit undenklichen Zeiten in Teutschland, also weit früher als in England. Allein kein Arzt in Teutschland kam, leider! auf den Gedanken, diese so begreifliche Eigenschaft der Kuhpocken zur gänzlichen Ausrottung der Menschenblattern eher zu benutzen, Eduard Jenner — ein englischer Arzt — sie und die ganze Welt darauf brachte. Dieser würdige Mann kam nämlich, durch jene zweite Erfahrung, auf den glücklichen Einfall, die Kuhpocken, durch Einimpfung zur gänzlichen Ausrottung der Menschenblattern anzuwenden. Der erste Versuch, den er in dieser Hinsicht damit machte, geschah am 14ten Mai 1796 und im Jahr 1798 hatte er sich von der Untrüglichkeit der Sache schon so sehr überzeugt, daß er kein Bedenken mehr trug, der Welt sein unsterbliches Werk über die, gegen Menschenblattern, schützende Kraft der eingeimpften Kuhpocken vorzulegen. Es geschah dieß am 21ten Juni 1798 und von da an wurde Lärm unter den Aerzten vorzüglich in Teutschland. Ueberall wurden

*) In meinen teutschen Patrioten, vom Jahre 1802 hab' ich dieß, durch Darlegung einer alten gedruckten Urkunde, vom Jahre 1769 gethan, und dadurch außer allen Zweifel gesetzt, daß die erste Entdeckung dieser merkwürdigen Kraft der Kuhpocken in Teutschland und nicht in England geschah. Steinbeck.

den jetzt die Kuhpocken geimpft und wo es geschah, mit dem besten Erfolge, so, daß jetzt schon (im Jahre 1805) die große Wahrheit:

> Wer die wahren Kuhpocken, durch die Einimpfung derselben, gehabt und überstanden hat, bekommt die Menschenblattern in seinem ganzen Leben nicht,

über den gesammten Erdkreis verbreitet und felsenfest begründet ist und daher auch Jedermann einsieht, daß, wenn von nun an allen Kindern, so wie sie, vom Jahre zu Jahre, in die Welt eintreten, die Kuhpocken eingeimpft werden, die Menschenblattern mit einem Male ganz ausgerottet sind.

Fr. W. Es ist doch zum erstaunen.

Arzt. Aber so gewiß wahr, als die liebe Sonne am Himmel steht und man hat daher den Kuhpocken auch den etwas schmeichelhafteren Namen „Schutzpocken" gegeben.

Fr. W. Weil sie gegen alle Ansteckung von den Menschenblattern schützen, nicht wahr?

Arzt. Allerdings und der Herr Pastor hatte also gestern auch ganz recht, das August nie die Men-

Menschenblattern bekommen hätte, wenn ihm, ehe er davon angesteckt war, diese Schutzpocken eingeimpft geworden wären.

Fr. W. Es ist Jammer und Schade, daß dieß meine Aeltern nicht gewußt haben, denn ich glaube ganz gewiß, daß sie ihrem Liebling, auf diese Art, von den schrecklichen Blattern auch befreiet hätten.

Arzt. Es ist auch gar keine Frage mehr, ob Aeltern dieß wollen? Nein, sie müssen, wenn sie nur einigermaßen Anspruch auf ein Vater- und Mutterherz machen wollen. Die Pflicht gebeuts und dieser müssen sie gehorchen, sonst handeln sie Pflicht vergessen und vor Gott strafbar.

Fr. W. Sie reden ernstlich.

Arzt. Die Sache verdient es und wer daran nur noch einigermaßen zweifeln kann, der erwäge folgende Vergleichung der Menschenblattern und Kuhpocken gegen einander.

Die Menschenblattern.

I. Die Blattern, oder Pocken sind in den mehresten Fällen die schwerste, schmerzlichste, abscheulichste Krankheit; und sie verbreiten Jammer und Elend, Ansteckung und Tod um sich.

Auch die eingeimpften Blattern sind manchmal die schwerste Krankheit und tödtlich; und sie verbreiten oft gleichfalls Ansteckung und Tod um sich: daher das Recht, jeden Blatternkranken, er sey absichtlich durch Einimpfung, oder zufällig durch Unvorsichtigkeit angesteckt von der Gemeinschaft der Gesunden vollkommen abzusondern.

Sind

Die Schutzpocken.

I. Die gehörig, oder unter den schicklichen Umständen, eingeimpften Schutzblattern, oder Kuhpocken, sind keine eigentliche, oder doch nur die leichteste Krankheit; und sie verbreiten weder Jammer, noch Elend, weder Ansteckung noch Tod um sich.

Der Kuhpockenstoff, der dem menschlichen Körper durch die Impfung mitgetheilt wird, und der später in jeder Kuhpocke, in welche der angeschlagene Impfstich sich verwandelt hat, enthalten ist, erregt gewöhnlich die folgenden

Zu-

Sind Blatternkranke in der Nähe, oder gar an einem Orte, so muß es gleich, ohne den geringsten Zeitverlust, der Obrigkeit angezeigt, und dieselbe um schleunige Hülfe gebeten werden.

Da kein Mensch der die Blattern nicht gehabt hat, sicher ist, aus kleiner oder großer Entfernung, durch Menschen oder Sachen, von Blatterngift angesteckt und von den Blattern getödtet zu werden, so sollten jetzt und künftig alle Menschen, die die Blattern nicht gehabt haben, und die in einem zur Impfung nicht unschicklichen Zustande sich befinden, ohne Zeitverlust und ohne die Annäherung der Blattern abzuwarten, sich die Kuhpocken einimpfen lassen.

II. Der Mensch, der die Blattern hat, ist gewöhnlich, aber in der Hälfte Zufälle: Gegen den siebenten und achten Tag nach der Impfung, manchmal etwas früher oder später, haben die Geimpften gelinde Fieberbewegungen, sie sehen blaß aus, sind müde, schläfrig und verdrüßlich, haben Hitze und Durst, sind unruhig und schwitzen leicht während des Schlafs, und sie empfinden oft leichte Stiche und Schmerzen in den Achselhöhlen. Diese Zufälle sind aber fast immer leicht und bald vorübergehend; und die mehresten Geimpften sind, während der ganzen Zeit ihrer wenigen Kuhpocken, munter und wohlgemuth, essen, trinken, schlafen und spielen.

Die beste Impfart ist wohl: mit frischem, flüssigem Kuhpockenstoffe, von Arm zu Arm, vermittelst zwey (oder drey) kleiner, leichter Stiche, am linken Oberarme, ohne Verband.

II.

Hälfte der Haut von dem Kopf bis zu den Füßen, von vielen, vielen tausend, oder von unzählichen Blattern bedeckt, er ist Ein Geschwür und Eine Beule, und sein geschwollener Körper trieft von stinkendem Eiter.

Bei der Impfung der Blattern ist man nicht Herr über die Zahl der darnach erfolgenden Blattern: diese brechen manchmal mit Zuckungen und den schrecklichsten Zufällen in sehr großer oder unzählicher Menge aus, und tödten den Geimpften.

III Der Mensch, dessen Gesicht und Körper von unzählichen Blattern, Geschwüren, Beulen und Schorfen bedeckt ist, und der aus keinem Auge

II. Der Mensch bekommt der Kuhpocken nicht mehrere, als der Arzt Impfstiche gemacht hat: und da der Arzt ein, oder (weil jeder Impf-Stich manchmal nicht anschlägt) zwey Impfstiche an Einem oder an jedem Oberarme macht; so bekommt der Geimpfte auch nur ein oder zwei Kuhpocken an Einem oder an jedem Oberarme, sonst und am übrigen Körper keine.

Bei der Impfung der Kuhpocken ist man Herr über die Zahl der Kuhpocken: diesem Umstande und der so kleinen Zahl der Kuhpocken verdankt die Kuhpocken-Krankheit (wie die Aerzte Friese und de Carro entdeckten) wohl ihre Gutartigkeit, und daß dieselbe so äußerst gelind,

Auge ſehen kann, ſieht keinem Menſchen ähnlich, er iſt ſich und den Menſchen ein Scheuſal, gleicht nicht dem Ebenbilde Gottes.

IV. Der Menſch, der durch die Blattern, von dem Scheitel bis zu den Fußſohlen, Ein Geſchwür und eine Beule iſt, und von Eiter trieft, erduldet, zwanzig und mehrere Tage lang, Tag und Nacht groſſe, unausſprechliche Schmerzen und Leiden, und er weiß oft nicht, wo er ſein Haupt hinlegen ſoll.

Und wie blutet das Herz der Eltern bei den unausſprechlichen Leiden ihrer Kinder! welcher Jammer, welche Noth iſt

ſind, für geſunde Menſchen nie tödtlich iſt.

III. Der Menſch, mit ſeinen ein oder zwei Kuhpocken an Einem oder jedem Oberarme und der Freude in ſeinen Augen, iſt und bleibt ſich und einem Menſchen ähnlich, er hat und behält ſeine ſchöne, liebliche Geſtalt, und gleicht dem Ebenbilde Gottes.

IV. Der Säugling und das Kind mit ſeinen wenigen, eingeimpften Kuhpocken iſt in den mehreſten Fällen, die ganze Zeit der Kuhpocken hindurch, wohlgemuth, lacht, ſcherzt und ſpielt, und freut ſich ſeines Daſeyns und des ſüßen Lebens.

Hier die Kuhpocken, die man am beſten

in

ist da! Und bemittelte oder arme Eltern, die durch Arbeit sich und ihren Kindern das tägliche Brod verdienen sollten, wenn diese, acht oder vierzehn Tage lang, das Lager des Blatternkranken Tag und Nacht nicht verlassen können, welches Elend, welche Noth herrscht da! und wie fehlt da manchmal das tägliche Brod!

V. Die Blattern berauben den zehnten, oder zwanzigsten Menschen seiner Schönheit.

VI. Die Blattern berauben den zehnten oder zwanzigsten Menschen seiner Gesundheit, und hinterlassen oft und häufig Blindheit, Thränen-Fluß, Taubheit, Schwindsucht, Fisteln, Knochenfraß und lahme Glieder.

VII. In der Natur kennen lernt, kurz beschrieben: den dritten und vierten Tag nach der Impfung, zuweilen später, kleine, rothe Knötchen an den Impfstellen; den siebenten und achten Tag perlweise Bläschen, in ihrer Mitte vertieft, von einem schmalen rothen Rande umgeben, und eine wasserhelle Feuchtigkeit (den Kuhpockenstoff, brauchbar zur Impfung anderer Menschen) in sich enthaltend; den neunten und zehnten Tag von einem breiten rothen Kreise oder Hofe mit Geschwulst und Härte umschlossen; und nachher mit einer schwarzbraunen Borke, gegen den zwanzigsten Tag heilend.

V. Die eingeimpften Kuhpocken berauben keinen Menschen seiner Schönheit.

VI. Die Kuhpocken berauben keinen Menschen seiner Gesundheit, und hinterlassen keine Blind-

VII. Die Blattern tödten oft den fünften, den vierten oder gar den dritten Blatternkranken.

VIII. Die Blattern tödteten, vor der Erfindung der Kuhpockenimpfung, im Ganzen unter allen Völkern den zehnten Menschen.

IX. An den Blattern, der schrecklichsten Krankheit, waren jährlich 600,000 Menschen in Deutschland krank, und die Blattern tödteten jährlich in Deutschland 75,000 Menschen.

Die Blattern tödteten im Durchschnitte jährlich in den sämmtlichen österreichischen Staaten 72,000; in den sämmtlichen preußischen Staa-

Blindheit, keinen Thränenfluß, keine Taubheit, keine Schwindsucht, keine Fisteln, keinen Knochenfraß und keine lahmen Glieder.

VII. Die Kuhpocken, unter den schicklichen Umständen eingeimpft, tödten keinen Menschen.

VIII. Von den vielen hundert tausend Menschen, denen die Kuhpocken gehörig eingeimpft wurden, starb auch nicht Ein Mensch an den Kuhpocken selbst.

IX. Durch die Impfung der Kuhpocken könnten jährlich in Deutschland 600,000 Menschen von der schrecklichsten Krankheit, und 75,000 Menschen vom Tode errettet werden.

Und

Staaten 30,000, oder einer allerhöchsten Angabe zu Folge 40,000; in dem Chur-Erzkanzler-Staate 240; in Pfalz-Bayern 7500; in Chur-Sachsen 6600; in Hannover 3000; in Würtemberg 2100; in Chur-Hessen 1500; in Baden 1200; in Salzburg 900 Menschen; und so verhältnißmäßig in allen Ländern. Sie tödteten jährlich in ganz Europa 459,000 Menschen. Und Europa zählte jährlich mehr als 3000,000 Blatternkranke.

X. Und erfüllten mit Jammer, Elend und Tod die Menschen und die Völker.

Und sie wären errettet! und so leicht errettet: wenn ein jeder Mann in dem deutsches Blut, deutscher Muth und deutsche Tugend ist, seines Bruders und der Unmündigen in Wahrheit und mit Liebe sich annehmen; zur allgemeinen Einführung der Kuhpocken Impfung rathen und helfen; die Unentgeltlichkeit der heilbringenden Impfung unterstützen, zur allgemeinen, größten Verbreitung dieses oder eines bessern Zurufs thätig beitragen und dafür sich eifrig verwenden; und jeder mit allen Kräften in seinem Kreise für die Menschheit wirken wollte.

X. Und erfüllten mit Leben, Wohlseyn und Freude die Menschen und die Völker.

Wo ist nun ein Mensch, der seinem Kinde einen Stein gebe, wenn es ihn um Brod bittet? So fragt wenigstens Jesus. Punktum.

Monats-

Der aufrichtige

Kalendermann.

Ein gar kurioſes

und

nützliches Buch.

Für die Jugend

und

den gemeinen Bürger und Bauersmann

verfertiget

von

D. Chriſtoph Gottlieb Steinbeck.

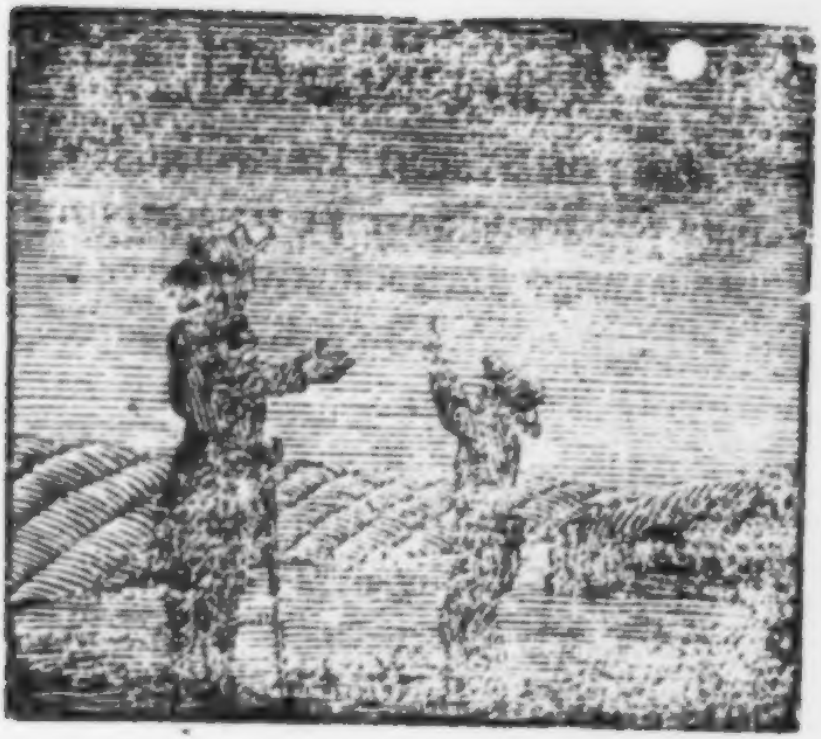
Dritter Theil.

Mit Königl. Sächſiſchem Privilegio.

Zweite Auflage.

Leipzig 1811,
in Joh. Benj. Georg Fleiſchers Buchhandlung.

Universitäts
München
Bibliothek



Einleitung.

Auguſt.

Sie verſprachen mir ja, heute etwas über die Spinne und wie man an Thieren die bevorſtehende Witterung vorher wiſſen könne, vorzuleſen; wollen Sie nicht ſo gütig ſeyn und dies thun?

Kalendermann.

Recht gern. Hier iſt das Werkchen. Es lautet alſo.

Erstes Kapitel,

in welchem einiges über die Wichtigkeit einer richtigen Vorkenntniß der zu erwarten habenden Witterung gesagt und dann gezeigt wird, daß wir diese weder in unsern Kalendern noch an den Barometern suchen dürfen, daß aber die Spinnen (oder Kanker, wie man sie dort und dort nennt,) gute Wetterprophetinnen sind.

Nichts ist gewiß jedem Landwirthe erwünschter, als die Beschaffenheit der bevorstehenden Witterung zum Voraus zu wissen, um seine Geschäfte und Arbeiten bey der Landwirthschaft darnach ordnen zu können. Nicht nur das Vorherwissen der Beschaffenheit des Wetters eines jeden Jahres, sondern auch das einer jeden Jahreszeit, eines jeden Monats, ja einer jeden Woche ist für ihn von Wichtigkeit. Wie oft bedarf er einer vollkommenen Gewißheit über die beyden entgegengesetzten Witterungen, ob es nämlich Regen oder schönes Wetter geben wird? Bey der Einsammlung des Heues, des Getreides, des Grummets, des Weins, des Obstes kann eine gut oder übel gewählte Witterung, sowohl in der Güte, als in der Menge, die Hälfte gewinnen, oder verlieren machen. Auf gleiche Weise verhält es sich mit der Aussaat. Er mag Getreide, Flachs, Hanf, Hülsenfrüchte, oder was immer von irgend einem Belange, bauen, so kann er abermal die Hälfte davon einbüßen, entweder durch Thiere oder Insekten, welche die Saat fressen, oder durch das, was davon in dem allzutrocknen oder allzu-

nassen

naſſen Erdreiche zu Grunde geht. Dieſemnach kann es gar leicht geſchehen, daß der Landwirth, aus Mangel an Vorauskenntniß des bevorſtehenden Wetters, ſowohl zur Zeit der Saat, wie der Erndte, viermal weniger erhält, als er bey einer genauen Vorkenntniß der Witterung hätte gewinnen können. Wie viel Heu und Grummet (Ohmt an einigen Orten) verdirbt in manchen Jahren? Wie viel Schaden leidet manchmal das ſchon geſchnittene Getreide, wenn nachhin Regenwetter einfällt und anhält? Wie oft mißlinget der Getreide =, Flachs = oder Hanfbau, wenn man die erforderliche Witterung bey der Ausſaat nicht errathen hat? Iſt alſo irgend etwas in der Landwirthſchaft von Wichtigkeit, und der Regulirung ökonomiſcher Unternehmungen Bedürfniß, ſo iſt es gewiß die Kenntniß untrüglicher Vorbedeutungszeichen der nächſtkommenden Witterung. Dieſes Bedürfniß kennet der Oekonom in der Stadt, wie der auf dem Lande: um dieſem einigermaßen abzuhelfen, zieht dieſer ſeinen lügenhaften Kalender, jener ſein nicht beſſeres Barometer, oder beyde zugleich zu Rathe. Aber, leider! ſind beyde gleich unſichere Wetterdeuter, als daß man ſich auf ihre Vorausſagungen verlaſſen könnte.

Zürne nicht mit mir, lieber Landmann! daß ich deinen Liebling — den Kalender — zum Lügner gemacht habe: denn der iſt er, in Rückſicht auf Wettervorausſagungen allerdings. Die wahre Beſtimmung des Kalenders iſt ja nur die, daß er uns die Eintheilung des Jahrs nach Monaten, Wochen und Tagen, die Zeit, wann Oſtern, Pfingſten oder

andere Feste einfallen, und höchstens noch den Mondswechsel, die Sonnen- und Mondsfinsternisse anzeige. Die Wettervorausſagungen sammt allen übrigen dergleichen Dingen im Kalender, sind abergläubische und unnütze Possen. Wie oft schon hat dich der Kalender in Ankündigung der bevorstehenden Witterung betrogen, und in deiner Erwartung getäuscht? Es kann aber auch nicht anders seyn: denn wie sollte der Kalender, oder vielmehr der Kalendermacher, das Wetter eines ganzen Jahres, und für ein ganzes Land, und, was noch räthselhafter ist, für jede einzelne Gegend eines Landes voraussagen können? Die Witterung in einzelnen Ortschaften ist sich nie immer ganz gleich, sondern aus vielen Nebenursachen sehr verschieden. Wie oft erfreuen sich unsere Nachbarn eines günstigen Regens, da wir hingegen über eine lästige Trockne klagen? Ein andermal regnet es bey uns, und in der Nachbarschaft herrscht eine fürchterliche Dürre? Wie oft haben wir mehrere Wochen hindurch anhaltendes Regenwetter, da andere Gegenden die schönste, angenehmste Sommerwitterung genießen? Diese Veränderungen in der Atmosphäre (Luft- oder Dunstkreis) bringen die natürlichen Lagen der Ortschaften, die verschiednen Ausdünstungen von Menschen, Thieren und Pflanzen, die mannigfaltigen Grade der Wärme, die wechselnden Richtungen der Winde, die Donnerwetter u. dergl. hervor. Dieser und mehrerer anderer Wirkungen wegen ist es aber nicht möglich, daß der Kalender die bevorstehende Witterung für jede einzelne Gegend eines Landes bestimmt und sicher voraussagen kann. Daraus wird

es

es dir, lieber Landmann! leicht begreiflich, warum der Kalender, als Wetterprophet, hundertmal lügt, bis er dir nur einmal die Wahrheit sagt.

Was ist aber von dem hundertjährigen Kalender zu halten? Darf man sich auch auf diesen nicht verlassen? — Eben so wenig, als auf jeden andern. Der hundertjährige Kalender ist zwar, das unzählige Abergläubische und Unsinnige, das er enthält, abgerechnet, im Ganzen nicht zu verwerfen: denn aus vieljährigen Beobachtungen haben fleißige Wetterforscher bestätiget gefunden, daß die Witterung, im Ganzen genommen, etwas periodisches habe, das heißt, daß nach Verlauf einer gewissen Anzahl von Jahren wieder eine ähnliche Witterung einzutreten pflege. Auf diesen Grund ist der hundertjährige Kalender gebauet und angenommen, daß nach Verlauf von sieben Jahren, welche durch die sieben Planeten angezeigt werden, wieder eine ähnliche Witterung zurück kehren werde. Allein da die Zahl dieser Jahre noch sehr unbestimmt ist, indem einige das siebente, andere das neunte, und noch andere erst das neunzehnte Jahr zur Wiederkehr der nämlichen Lufttemperatur und Witterung annimmt; da noch überdieß erst seit zwanzig Jahren drey neue Planeten, Uranus, Ceres und Pallas mit Namen, entdeckt wurden, die Sonne aber als ein Fixstern, und der Mond, als ein Begleiter der Erde, nicht für Planeten anerkannt werden können, so sieht man schon hieraus genugsam, wie schwankend und hinfällig das ganze Gebäude des hundertjährigen Kalenders sey. Zudem kann er eben so wenig, als jeder andrer

neuer Kalender, sicher voraus sagen, wie das Wetter eines ganzen Jahres, oder auch nur eines Monates, in einer einzelnen Gegend eines Landes seyn wird, aus Ursachen, die ich schon oben angeführet habe.

Das Barometer ist in Hinsicht auf Wettervorausagungen eben nicht sicherer, als der Kalender. Ist es denn die nächste Bestimmung des Barometers, daß es uns die bevorstehende **Witterung** anzeige? Nichts weniger, als dies. Dieses sagt uns schon das Wort „Barometer," welches aus zwey griechischen Wörtern zusammengesetzt ist, wovon das erste eine **Schwere**, das andere ein **Maaß**, und folglich beide zusammen **ein Schwerenmaaß** anzeigen, welches ja hinlänglich beweiset, daß man dieses Instrument nur in der Absicht erfunden habe, **um die Schwere und den Druck der Luft damit zu messen**; keineswegs aber, um von ihm zum Voraus von dem Rechenschaft zu fordern, was sich in unserer Luftgegend für Veränderungen in Betreff des Wetters ergeben werden. Das Barometer ist also nichts weniger, als ein sogenanntes **Wetterglas**, welches uns die künftige Witterung vorausdeutet; es dienet weiter zu nichts, als uns die Veränderungen in der **Schwere** der Luft anzuzeigen. Ueberdies sind die Veränderungen im Barometer so vielen Unregelmäßigkeiten unterworfen, daß sie oft alle Anzeigen dieses Instruments verwirren. Und wie oft hat uns nicht schon das Barometer durch seine ihm zugemuthete Wettervorausagungen hintergangen? Wie oft stand in demselben das Quecksilber hoch, und es regnete doch

mehrere

mehrere Tage lang? Wie oft fiel in demselben das Queckſilber, und zwar tief herab, und wir hatten demungeachtet die angenehmſte Witterung? Das Steigen des Queckſilbers im Barometer kann alſo kein untrügliches Zeichen vom erfolgenden ſchönen Wetter ſeyn, wie das Fallen deſſelben kein ſicheres Merkmal vom bevorſtehenden Regen abgeben kann. Einige Erfahrungen und wiederholte Täuſchungen dieſes Inſtruments hätten uns ſchon längſt von der Unzuverläßigkeit deſſelben in Abſicht auf Witterung überzeugen ſollen.

Es liegen zwar die Geſetze, nach welchen ſich die Witterung richtet, noch zu tief, als daß wir ſogleich und völlig ſichere Aufſchlüſſe darüber erhalten könnten. Indeſſen muß ſichs der Menſch nicht verdrießen laſſen, dieſen Naturgeſetzen immer mehr, durch fortgeſetzte Beobachtungen, nachzuſpüren, immer neue Verſuche zu machen, um nach und nach immer mehr Licht in dieſes Dunkel zu bringen. Alle bisher zu dieſer Abſicht erfundenen Inſtrumente entſprechen unſerer Wißbegierde nicht, und wir durften uns auf ihre Wetterdeutungen nie ſicher verlaſſen. Unſere Thermometer, Hygrometer, und wie dieſe Werkzeuge alle heiſſen mögen, waren ſo wenig, als unſere Barometer tauglich, unſere Wißbegierde in Abſicht auf Vorauskündigung der künftigen Witterung gänzlich zu befriedigen; da ſie zumal nicht die nächſtkommende Veränderung in der Luft, ſondern meiſtens nur die ſchon gegenwärtige Witterung, folglich das, was wir wirklich wahrnahmen und gewöhnlich ſchon wußten, anzeigten. Einer der neueſten Verſuche, das

künftige Wetter voraus anzukündigen, ist jener des Bürgers Quatremer = Disjonval *), der durch lange fortgesetzte, scharfe Beobachtungen an den Spinnen glücklicher Weise entdeckt hatte, daß sich diese sonst so verachteten Thierchen als wahre und sichere Wetterprophetinnen beweisen, indem sie uns die kommende Witterung schon mehrere Tage vorher ankündigen, und die von ihnen angekündigte Witterung unfehlbar erfolgt. Er hat uns seine lehrreichen Erfahrungen und Bemerkungen mitgetheilt und wir dürfen ihm nur in seinem Verfahren folgen, oder neue Beobachtungen an die seinigen anschließen, um die Kunst der Wetterdeutung zur größern Vollkommenheit zu bringen und gemeinnützliger zu machen. Es muß doch auch gewiß Jeden interessiren, die Geschichte und Veranlassung zu dieser nützlichen Entdekkung zu wissen. Ich will sie also hier kurz beschreiben. Quatremer = Disjonval war General = Adjutant in Holland, und hatte bey dem Aufstande der holländischen Patrioten gegen den Erbstatthalter eine Rolle mitgespielt. Beym Einrücken der preußischen Armee unter dem Herzoge von Braunschweig, im Jahre 1787, wurde er gefangen genommen, zu einer 25jährigen Gefangenschaft verurtheilt, und zu Utrecht in einen Kerker gesetzt, in welchem er 89 Monate zugebracht hatte. Die Spinnen, die gewöhnliche Gesellschaft der Eingekerkerten, waren auch im Utrechter Gefängnisse die einzigen lebendigen Geschöpfe, die um Quatremer waren. Aus langer Weile und Lieb-

*) Für den Unkundigen bemerkt man, daß dieser Name „Katremeh Dischongwahl" ausgesprochen wird.

Liebhaberei für die Naturgeſchichte beſchäftigte und unterhielt er ſich nun in ſeinem Kerker mit Beobachtungen über das Bewegen und Arbeiten der Spinnen, die ſich in demſelben befanden. Bald hatte er bemerkt, daß die Aeußerungen der Spinnen mit der nachfolgenden Witterung in einem nahen Verhältniß ſtänden. Ein halbſeitiges Kopfwehe hatte ihm zuerſt auf jeden Wechſel der Witterung und auf das Zuſammenhängen der Spinnenäuſerungen mit jener aufmerkſam gemacht. Er hatte nämlich bemerkt, daß die Hängeſpinnen, welche radförmige Gewebe machen, allemal in ſeinem Kerker verſchwanden, wenn er das Kopfwehe hatte, und daß auf beyde Zeichen, (nämlich auf das Verſchwinden der Spinnen, und auf ſeine Kopfſchmerzen) allemal ſehr ſchlimmes Wetter folgte. So oft ihn die Kopfſchmerzen überfielen, ſah' er keine Spinnen mehr, und es regnete beym Nord-Oſtwinde mehrere Tage. Wenn die Spinnen ſich in ihren Geweben wieder ſehen ließen, und thätig waren, ſo ließen ſeine Kopfſchmerzen nach, er befand ſich wohl, und es erfolgte ſchönes Wetter. Er lernte alſo aus dieſen Beobachtungen die Spinnen als Thierchen kennen, die für die Veränderungen in der Atmoſphäre die höchſte Empfindſamkeit äußerten, ſo, daß ihr Verſchwindrn und Wiedererſcheinen, ihr Weben und Aeußern mit den Veränderungen im Luftkreiſe genau zuſammenhiengen, und ſchloß daraus, daß die Spinnen ganz dazu geeignet wären, uns die künftige Witterung ſicher voraus anzukündigen. Quatremer ſetzte ſeine Beobachtungen fleißig fort, und brachte es endlich dahin, daß er,

aus den Aeußerungen der Spinnen, die bevorstehende Witterung 10 bis 14 Tage vor ihrem wirklichen Eintritte, voraussagen konnte. Folgende Thatsache, die zu seiner frühern Befreyung Gelegenheit gab, giebt uns ein Belege dazu.

Als im Winter von 1794 das Kriegsheer der französischen Republik in Holland eindrang, und immer weiter über das Eis vorrückte, fiel im Decembermonate auf einmal Thauwetter ein, welches dem ganzen Heere den Untergang zu drohen schien, wenn es sich nicht augenblicklich zurückziehen würde; daher die französischen Generale schon, mittelst einer ungeheuren Summe, welche die Holländer bezahlen wollten, zu kapituliren gesonnen waren. Allein Quatremer, dem es um seine Befreyung sehr zu thun war, bot alle mögliche Mittel auf, und es gelang ihm, mitten durch die Feinde am 16. Januar 1796 einen Brief an die französischen Generale gelangen zu lassen, in welchem er ihnen die Versicherung gab, daß, nach den Arbeiten seiner Spinnen, mit Sicherheit zu urtheilen, spätestens in 14 Tagen ein schrecklicher Frost eintreten werde, der sie zum Meister aller Flüsse machen, und ihnen hinreichend Zeit lassen würde, ihre angefangene Eroberung, vor dem gänzlichen Aufthauen zu vollenden und zu sichern. Man glaubte seiner Voraussagung und kapitulirte nicht. Die angekündigte Kälte erfolgte auch wirklich nach 12 Tagen, und zwar so heftig, daß das Eis über die Flüsse und Kanäle so eine starke Brücke machte, daß die Franzosen im Stande waren, die schwersten Kanonen hinüber zu brin-

bringen. Am 28ſten Januar darauf zogen ſie ſiegreich in Utrecht ein, und der fleißige Spinnenbeobachter, Quatremer, wurde von ihnen, zum Lohn für ſeine Entdeckung, aus ſeinem Kerker befreyet.

Die Spinnen, dieſe von Vielen mit Unrecht ſo angeekelten, ſo verachteten Thierchen, ſind alſo nach Quatremers vielfältigen Erfahrungen — die beſten und untrüglichſten Wetterprophetinnen — welche, vermöge ihrer großen Reitzfähigkeit, die bevorſtehenden Veränderungen des Wetters ſchon mehrere Tage vorher empfinden, uns dieſelben durch ihre mannigfaltigen Aeußerungen ſehr frühe ankündigen, daß man ſich auf ihre Vorausſagungen weit ſicherer, als auf unſere Barometer verlaſſen darf. Ehe ich aber zu den verſchiedenen Aeußerungen der Spinnen übergehe, durch welche uns dieſelben die kommende Witterung vordeuten, will ich etwas weniges von der Naturgeſchichte oder Lebensart derſelben voranſchicken, welches mir um ſo nöthiger zu ſeyn ſcheinet, weil viele Leute, ſogar aus den gebildeten Ständen, dieſe nützlichen Thierchen anekeln, ſie für giftig halten und daher tödten. Dies folgt im nächſten Kapitel.

Zweytes Kapitel,

in welchem die Naturgeſchichte und Lebensart der Spinnen erzählt wird.

Die Spinnen haben ihren Namen von ihren Arbeiten erhalten. Alle ziehen Fäden aus ihrem Hinterleibe

terleibe — alle ſpinnen. Ihr Körper (Leib) beſteht aus zween Theilen, aus dem Rumpfe und dem Hinterleibe, der durch ein dünnes, fadenförmiges Stielchen mit dem erſten zuſammenhängt. Der Rumpf beſteht wieder aus dem Kopfe und dem Vorderleibe, wovon dem letztern der obere Theil der Schild und der untere die Bruſt genennet wird. Der Kopf iſt dem Vorderleibe angewachſen, und hat acht unbewegliche Augen: aber ſowohl die Zahl, als die Stellung und Farbe der Augen iſt nicht bey allen Spinnen gleich, ſondern ſehr mannigfaltig; daher die neueſten Naturforſcher nach dieſer verſchiedenen Stellung der Augen die Spinnen in mehrere Gattungen oder Familien abgetheilet haben. Vorn am Kopfe haben die Spinnen zwey Freßzangen, deren jede aus zween Theilen beſteht: aus einer Reihe von Zähnen, und einem hornartigen, kegelförmigen und einwärts beweglichen Haken, womit ſie in ihrem Raube einbohren, oder ihn in die Zähne eindrucken, und zuſammenkneipen. An der Bruſt ſitzen acht abgegliederte Füße, deren Länge abermal ſehr verſchieden iſt. Am After des Hinterleibes befinden ſich mehrere Wärzchen, welche die Spinnen nach Belieben öffnen und ſchließen können, und aus denen ſie die dünnern oder dickern Fäden ziehen, woraus ſie ihre künſtlichen Gewebe verfertigen.

Die Anzahl der Spinnen iſt groß, und ihre Unterſcheidungszeichen geben meiſtens ihre Farbe, Größe, Geſtalt und vorzüglich, wie ich ſchon geſagt habe, die Stellung und Lage ihrer Augen. Es giebt weiße, ſchwarze, gelbe, grüne, graue, rothe und mannigfaltig gefleckte Spinnen. Einige ſind nackt, andere

andere mit Haaren oder Borſten bedeckt; einige haben eine weiche, andere eine rindenartige Haut. Eine Art Spinnen iſt ganz Kopf, eine andere ganz Körper; bey einigen ſind die Füße ſehr lang, bey andern ſo kurz, daß ſie ſich in den engſten Ritzen des Holzes aufhalten können, ohne darin bemerkt zu werden: wieder andere haben lange und kurze Füße zugleich. Es giebt Spinnen, die kaum ſo groß ſind, als ein kleiner Floh hingegen giebt es wieder eine, die einer kleinen Kaſtanie an Größe gleich kömmt.

Unter den Spinnen giebt es wie bey allen Gattungen der Thiere, **zweyerley Geſchlechter**, Männchen und Weibchen; doch kann man nach Quatremers Beobachtungen das Männchen ſelten ſehen, weil es faſt eilf Monate ſchläft, und erſt bey der größten Sommerhitze erwachet und ſich ſehen läßt. Während dieſes langen Schlafes kann es natürlicher Weiſe weder arbeiten, noch jagen, noch ſich nähren, und hat daher bey ſeinem Erſcheinen ein recht ſeltſames Anſehen; einen äuſſerſt kleinen Kopf, einen ſehr kleinen abgemergelten Leib und ſehr lange Füße. Zur Zeit der vollen Sommerhitze fangen die Spinnen auch an, den Fortpflanzungstrieb zu fühlen, daher ſich das Männchen bald nach ſeinem Erwachen eine Gattin aufſucht. Anfangs iſt die Spinnendame, wie viele Schönen, gegen das Männchen ganz kalt und ſpröde, und jagt wohl gar öfters den allzufeurigen Liebhaber mit einem verſtellten Grimme aus ihrem Gewebe. Das Männchen wagt es demungeachtet doch mehrmals, an dem nämlichen Faden, an dem er dem Zorne der Geliebten entgangen war, wieder zu ihr

hin-

hinaufzuklettern. Endlich läßt die Geliebte von ihrer ersten Strenge etwas ab, und zeigt nach und nach gegen ihren Liebhaber mehr Gunst. Ist die Sache nun unter den Liebenden im Reinen (welche Verhandlungen nach Quatremers Beobachtungen ungefähr drey Tage dauern), so läßt die Spinnenbraut dem Bräutigam ihr Gewebe mit beziehen. Der arme Bräutigam, der seit so langer Zeit eine strenge Fasten gehalten hat, schnappt nun, und nichts ist billiger, Fliegen und Mücken, mit einem Worte, alles hinweg, was während dem ersten, oder auch dem folgenden Tag in das Netz fällt. Glaubt nun die Braut, ihr Liebhaber habe sich dadurch hinlänglich genährt, und einen gehörigen Grad von Kräften gesammlet, so folgen endlich die heißen Umarmungen.

Bald nach der **Begattung** fängt die Spinnenmutter an, den Raum, der zur Entwickelung der Pfänder ihrer Liebe und ihrer Fruchtbarkeit erforderlich ist, mit Gewebe gehörig auszufüllen, und ihre 200 bis 1000 Eyer nach und nach an den dazu bestimmten Ort hinzulegen. Nun setzt sie alle andere Beschäftigungen bey Seite, ballet die Eyer in Klümpchen zusammen, und umhüllet sie mit einer unbegreiflichen Dichtigkeit ihres Gewebes; zuweilen beschäftiget sie sich mit dieser Arbeit zwey Tage und so viel Nächte hinter einander, ohne sich auch nur einen Augenblick Ruhe zu lassen, um ihre Brut außer Gefahr zu setzen. Ihre Kräfte werden durch diese Anstrengung so erschöpft, daß sie endlich niedersinkt, oder sich auf eine ihrer Seiten legt, bis sie, von einer leichter zu fühlenden als zu beschreibenden Erschöpfung erholt, wieder anfangen

kann,

kann, auf ihre gewöhnliche Weise für ihre eigenen Bedürfnisse zu sorgen. Im sehr heißen Sommer legt die **Winkel**spinne oft siebenmal, und unterzieht sich eben so oft dieser unbegreiflichen Anstrengung in Verwahrung ihrer Brut. Viele Spinnen hüllen ihre Eyer in eine Art Blase, und schleppen sie immer mit sich, bis die Brut lebendig wird und auskriecht: ja eine Art Spinnen, wenn man dem Abbe Plüche trauen darf, trägt, wie die nomadischen Weiber, ihre Kinder auf dem Rücken, und pflegt sie wie eine zärtliche Mutter.

Die **Bauart der Netze** oder Gewebe ist sehr mannigfaltig. Einige hängen ihren radförmigen Raubpallast senkrecht oder auch etwas schief in freyer Luft zwischen Bäumen, Gesträuchern, Balken, Wänden, unter geöffnete Fenster und Thüren, oder anderswo auf, wo sich ein Luftzug einfindet; weil sie wohl wissen, daß alle fliegenden Insekten gerne dem Zuge der Luft folgen, oder vielmehr vom Luftstrome mit fortgerissen werden, und also leichter in ihre aufgespannte Netze fallen; andere führen ihre Netze, in Gestalt einer Gondel, wagrecht in den Ecken und Winkeln der Gebäude auf. Einige legen dagegen nur den Aufzug an, und spinnen nur etliche Fäden vor Löcher und Ritzen als Schlingen für die Fliegen und Mücken; andere spinnen starke Fäden, die auf der einen Seite an der Wand, auf der andern an den Boden befestiget sind, und stürzen sich dann mit unglaublicher Lebhaftigkeit auf alles, was nicht sowohl fliegt als geht. Einige Spinnen überziehen die Wiesen, die Fußböden, oder durchsichtige Körper mit

einem

einem sehr klebrigen Netze. Ein Insekt braucht es nur zu berühren, so ist es schon gefangen; wieder andere spinnen gewöhnlich gar nicht; einige spinnen dünne, zart und weit, andere dagegen dick und dicht. Die Maulwurfsspinne überzieht die Wiesen, wie mit einem Teppiche, und von ihr sollen die langen Fäden herrühren, die zuweilen am Ende des Sommers oder im Herbste in der Luft herum fliegen, welche man gewöhnlich Sommerfäden, oder den ziehenden Sommer nennt. Die Winkelspinne webet ihre Fäden dicht an einander, und befestiget ihr, mit dem Boden gleich laufendes, Gewebe in den Ecken der Mauern, Fenster oder Thüren, und rundet es im Hintergrunde des Winkels in eine Höhle, die ihr zum Schlupfwinkel, zum Wacht- und Schlachthaus dienet. Die Hängespinne macht zarte Fäden, webt weit aus einander, und stickt ein Rad darein, von einer bewundernswürdigen Regelmäßigkeit, wobey die Weite ihrer beyden Hinterfüße ihr beständig die Stelle eines Zirkels vertritt. Sie hält sich gewöhnlich in dem Mittelpuncte dieses Rades auf, und pflegt öfters mit einer zitternden Bewegung das ganze Netz zu erschüttern, um zu erfahren, ob die Spannfäden, oder Tragbalken desselben noch alle festhalten. Eine Art Hängespinne benutzt den Wind, um weite Räume, zwischen zwey Mauern, Felsen, oder Baumgipfeln zu übersliegen. Indem sie nämlich dem Lichtstrome folgt, schaukelt sie sich von einer Seite des Zwischenraumes bis zum andern, und indem sie nach Maßgabe des sie wiegenden Windes eben so spinnt, wie dann, wann sie sich fallen läßt, hängt sie sich end-

lich

sich an dem entgegengesetzten Theile einer Mauer, oder eines Felsens, oder eines Baumzweiges an, und die Brücke ist fertig. Nun knüpfet sie solche Fäden an, die mit der Mitte des ersten wagrecht laufender einen Winkel machen, oder sie läßt, aus der nämlichen Mitte, einen andern senkrecht herabhängenden nieder, und macht dann darauf auf die hochfliegenden Insekten Jagd.

Diese Arbeiten der Spinnen verdienen unsere Bewunderung. Kunst und List vereinen sich hier im hohen Grade. Bey den Hängespinnen, zu denen unsere Kreuzspinne gehört, fällt dieses vorzüglich in die Augen. Zuerst legt diese Spinne zwey starke Fäden, die sich durchkreuzen, in Gestalt zweyer Triangel an, welche die Grundpfeiler ihres Baues sind. Gewöhnlich läßt sie sich hernach von dem äußersten Ende eines Fadens, der an seinem obern querlaufenden Faden befestigt ist herab, um dem, was schon verfertiget ist, eine neue Seitenstütze zu geben. Nachdem sie solches zur Rechten gethan, thut sie das nämliche auch zur Linken. Alsdann kommt sie wieder zu ihrem Mittelpunkt zurück, wo sich die zwey Hauptfäden durchkreuzen, und zieht um denselben mehrere Strahlen, als so viele Speichen ihres radförmigen Netzes. Wenn sie dergestalt ihr Rad wohl mit Speichen versehen hat, indem sie immer von der Nabe nach den Schienen desselben ausgeht, kehrt sie nochmals in den Mittelpunkt zurück, und legt um denselben eine Menge Fäden in Gestalt eckigter Kreise, nach einer bestimmten Weite, die sie nach ihrer eigenen Größe einrichtet, und vollendet so ihr Kunstwerk mit

mathematischer Genauigkeit. Von den Fäden, die das Gewebe der Hängespinne ausmachen, ist keiner einfach, sondern jeder besteht aus mehreren Fäden, die bis zu einem gewissen Grade wie ein Seil gedrehet sind, wozu sich die Spinne ihrer Hinterfüße bedienet. Diese Fäden haben auch noch dieses eigen, daß sie klebrig sind, und wahren Leimstangen gleichen, an welchen die Fliegen und Mücken, so bald sie nur dieselben mit einem Flügel berühren, alsbald hangen bleiben, und gefangen sind. Diese Fäden vertrocknen aber bald in der Luft und im Sonnenscheine, wodurch sie ihre klebrige Eigenschaft verlieren, und auf diese Art zum Fange der Insekten unbrauchbar werden, daher die Hängespinne alle 24 Stunden ihr Netz bis auf die Hauptfäden zerstöret, und ein neues verfertiget. Billig untersuchen wir jetzt, für welche Tageszeit diese Anstalten der Spinnen nun bestimmt sind. Nicht eigentlich für den Tag; denn sie macht fast alle nur bey der Nacht, und nur für die Nacht. Nie arbeitet die Winkelspinne, und alle, die ihr ähnlich sind, bey Tage, und mästet sich vornehmlich nur mit nächtlichen Insekten. Selten anders als bey der Nacht erneuern die sämmtlichen Hängespinnen ihr zerstörtes Gewebe, nur in der Nacht sind sie in voller Thätigkeit, begeben sich um diese Zeit in die Mitte ihres Netzes, und lauern da auf ihre Feinde. Dies alles geschieht aber nicht ohne Ursache: denn in der Nacht nehmen die fliegenden Insekten diese für sie so gefährlichen Netze weit weniger wahr, fallen also desto unvorsichtiger hinein, und werden von den Spinnen desto häufiger gefangen.

Die

Die Nahrung der Spinnen beſteht alſo größtentheils aus fliegenden Inſekten, als Fliegen, Mucken, auch Käfern, und vorzüglich aus ſolchen, die in der Nacht herumſchwärmen. Sogar Schmetterlinge, die zur Nachtzeit flattern, und ſie an Größe und Stärke übertreffen, wenn ſie in ihre Netze fallen, werden ihnen zur Beute. Bleibt nun ein dergleichen Inſekt in ihrem Netze hängen, ſo fällt die Spinne, ſchnell wie ein Blitz, über daſſelbe her, ſucht ihm, wenn es größer und ſtärker als ſie iſt, einen Schlag am Kopf zu verſetzen, der es betäubt und ſeine Kräfte lähmt. Dann umſchnürt ſie den gefangenen Raub mit einer Menge von Faden, befeſtiget ihn mittelſt eines andern Fadens an einen ihrer Hinterfüße, und ſchleppt ihn ſo gebunden in ihren Schupfwinkel, wo ſie ihn nicht nur ausſauget, ſondern ganz, bis auf die Flügel und Füße, welche keine Leckerbiſſen für ſie ſind, verzehrt. Durch ihre Inſektenjagd werden die Spinnen wahre Wohlthäter für die Menſchen. Wer würde wohl der unzähligen Menge von Mücken und Fliegen, die uns allenthalben ſtechen und plagen, wir mögen, gehen, ſtehen, ſitzen oder liegen, wehren können, wenn nicht die Menge von Spinnen an allen Orten ihre Netze gegen ſelbige ausgeſpannt hätten, und in manchem Sommer mehrere Tauſende derſelben wegſchnappten! Wer würden im Herbſt keine ganz vollkommnen Aprikoſen, Pfirſchen oder Weintrauben genießen können, wenn nicht die ſorgfältigen Spinnen ſie mit ihren Netzen gegen Weſpen, Fliegen, Mücken und andere Inſekten geſchützt hätten. Aber auch für das arme

Stallvieh sind die Spinnen Wohlthäter, indem sie an allen Ein- und Zugängen der Ställe ihre Fangnetze aufhängen, und die Fliegen und Mücken fleißig wegfangen, welche das Vieh unablässig stechen und plagen, und ihm noch weit weniger Ruhe lassen, wenn es an seinem Futtertrog angefesselt ist, als wenn es sich frey bewegen kann. Es läßt sich daher leicht erklären, warum Pferde und Rindvieh in einem Stalle, worin es viele Spinnen und deren Gewebe giebt, weit leibiger sind, und sich weit besser befinden, als in einem Stalle, worin man keine Spinnengewebe und keine Spinnen duldet. Darum hatte der Vorschlag, den Quattemer den Holländern gab, sich nämlich der Spinnen zur Vertilgung der Mücken zu bedienen, die gewöhnlich die Pferde in den Ställen außerordentlich quälen, bey ihnen allen Beyfall gefunden. Aber den Spinnen ist nicht allein alles feind, was fliegt, sondern auch was kriecht. Diejenigen Spinnen, welche die Wiesen und Fußböden mit einem klebrigen Gewebe überziehen, führen hauptsächlich gegen kriechende Insekten, z. B. gegen den Viel- oder Tausendfuß, die Gewürme u. dergl. einen fürchterlichen Krieg, schleppen sie in ihre Höhle, wo von ihrem Leichname bald nichts mehr übrig bleibt, als ihr Gerippe.

Giebt es gleich zwischen den Insekten und Spinnen nie Friede, so haben sie doch einige Zeitlang Waffenstillstand, um nachhin, wie die Großen der Erde, den Krieg wiederum mörderischer zu beginnen: denn nach zwey oder drey Monaten vom Streit, wechselt die Spinne ihre Uniform, oder die Haut. Um

dieses

dieſes zu bewerkſtelligen, verbirgt ſie ſich acht bis zehn Tage in ihrem Hinterhalte, als gleichſam in ihrem Spitale. In dieſer Zeit unterwirft ſie ſich der ſtrengſten Diät; ſie iſt, wie ein ſchwer Kranker, gleichgültig gegen alles, und ſcheint ſich nur damit zu beſchäftigen, ſich auszuhungern und mager zu machen, um ihren alten Balg deſto bequemlicher abſtreifen zu können. Hat ſich nun die alte Haut von ihrem Körper ganz losgemacht, ſo iſt in kurzer Zeit die Spinne in ihrer neuen Uniform ſchon wieder auf den Kriegsfuß geſetzt, und zum muthigen Kampfe gegen die Inſekten bereitet.

Die Spinnen leben nicht geſellig beyſammen, ſondern jede lebt und webt für ſich allein. Kömmt nun eine fremde Spinne in das Gewebe einer andern, ſo gehen ſie mörderiſch auf einander los, und kämpfen ſo lange mit einander, bis die ſchwächere der ſtärkeren weichen und ihr Haus und Hof überlaſſen muß. Jedoch wohnen öfters auch Spinnen aller Art an einem Orte in größter Eintracht beyſammen, und bekriegen einander nur zur Zeit einer Hungersnoth, wenn es nämlich da nicht mehr Inſekten genug für ihre Nahrung giebt, wo ſie dann auch wohl aus Hunger einander ſelbſt auffreſſen. Wenn die Zeit heran nahet, wo das Wildpret für ihre Jagd ſeltener wird, nämlich im Herbſte, wo die Inſekten nach und nach verſchwinden, und folglich ihre Netze zu nichts mehr taugen, ſo verlaſſen ſie im October ihre Gewebe, entſagen auf ſechs Monate ihren Arbeiten und der Jagd, und verkriechen ſich in verborgene Schlupfwinkel, in denen ſie, ohne einer Nahrung zu bedürfen, überwintern.

Unter den Spinnen giebt es auch Amphibien, d. h. solche, die im Wasser und auf dem Lande zugleich leben; deren Körper daher ganz besonders gebauet und organisirt ist. Sie befestigen ihre Wohnungen an einer Wasserpflanze, oder sonst an einen Körper, am Boden der Moräste oder Sümpfe, und leben also größtentheils am Grunde des Wassers, und gehen nur auf das trockne Land, um nach Insekten zu jagen. Die Spinnen leben nicht lange und werden höchstens drey bis vier Jahr alt, nehmen alle Jahr etwas an Wachsthum zu, bis sie so groß als ihre Eltern werden, und legen deswegen auch alle Jahre ihre Haut ab, wie die Krebse.

Die Naturbeschreibung von einer jeden Art der Spinnen insbesondere hier zu liefern, würde zu weitläuftig seyn, und mich zu weit von meinem Zwecke entfernen. Ich kann aber dieses Kapitel nicht schliessen, ohne noch Jenen etwas zu sagen, welche die Spinnen für giftig halten, sie deswegen furchten, und überall zu vertilgen und zu vermeiden trachten. Es ist nämlich Vorurtheil, wenn man die Spinnen für giftig hält, und es ist wahrer Unsinn, wenn Einige behaupten, daß sie zu gewissen Zeiten, und insonderheit in den sogenannten Frauendreyßig *), am giftigsten wären. Die Spinnen schaden Niemanden, und sind nichts weniger als giftig. Der gelehrte Clerk hatte sich öfters absichtlich von Spinnen beissen lassen,

*) Frauendreyßig oder dreyßig heißen beym Landmanne jene Tage, die vom 15ten August, als dem Maria Himmelfahrtsfest, bis zum 8ten September, als dem Maria Geburtstag, verstreichen.

laſſen, aber allemal ohne Schaden. Man kann die Spinnen ohne Gefahr und Schaden für die Geſundheit eſſen und verſchlucken. Der Aſtronom Delalande aß vielfältig die Spinnen als Leckerbiſſen, und rühmte ſie ſo ſchmackhaft als Haſelnüſſe. Sogar ein gelehrtes Frauenzimmer in Helland, Jungfer Schurmann, ſpeiſete die Spinnen mit Luſt und ohne Schaden ihrer ſonſt ohnehin ſehr ſchwachen Geſundheit. Wie könnten ſie dieſes thun, wenn die Spinnen giftig wären? Dieſe den Menſchen und Viehe ſo nützlichen Thierchen verdienen alſo jene Verachtung und Verfolgung nicht, die ſie bisher von uns dulden mußten, ja, ſie verdienen ſie um ſo weniger, da ſie auch noch auf eine Art wohre Wohlthäterinnen für uns ſind, nämlich als Wetterprophetinnen. Wie? — Dies lehrt das folgende Kapitel.

Drittes Kapitel,

in welchem erzählt wird, auf was für Art man die bevorſtehende Witterung an den Spinnen vorherſagen kann.

Die elektriſche Materie, die ſich uns im Blitze beym Donnerwetter am ſichtbarſten zeigt, wirket unabläſſig in unſre Athmoſphäre, im Winter wie im Sommer; denn keine Jahreszeit kann ihre Thätigkeit hemmen. Wer aus uns hat nicht ſchon heftige Donnerwetter im Winter erlebt? — Schnee und Eis ſind eben ſo gut Wirkungen der natürlichen

Elektricität, als Blitz und Hagel. Der Einfluß der elektriſchen Materie auf die Witterung iſt beynahe unbeſtritten. Eben ſo iſt es außer allem Zweifel, daß mehrere Thiere ganz ſichtbar der natürlichen Elektricität unterworfen ſind, als z. B. die Hühner, die Tauben, die Katzen, die Fröſche, die Schmerlen u. dal. m. und empfinden daher unläugbar die Veränderungen des Wetters lange zum Voraus. Aber unter allen Thieren giebt es wohl keines, bei dem dieſes mehr Statt hätte, als bei den Spinnen.

Die vornehmſten Veränderungen in unſerm Luftkreiſe, die der Landwirth vorher zu wiſſen verlangt, und deren Vorherwiſſen ihm bei ſeinen Geſchäften und Unternehmungen äußerſt nützlich ſeyn kann, ſind:

heiter und trocken Wetter,
Regen und Wind,
Kälte und Wärme.

Alle dieſe Veränderungen zeigen uns die Spinnen ſchon mehrere Tage vor ihrem wirklichen Eintreffe mit Zuverläſſigkeit an. Wir müſſen aber zuvörderſt unter den Spinnen einen Unterſchied machen, und die Sommer- und Winterſpinnen, die Hänge- und Winkelſpinnen unterſcheiden, weil faſt jede derſelben ihre beſondere Art hat, uns die erfolgende Witterung voraus anzudeuten. Unter den Sommerſpinnen werden alle Spinnen verſtanden, die ſich vom Frühjahr an, bis zum Ende des Sommers, ſowohl im Freyen, als in den Wohnungen der Menſchen und Thiere ſehen laſſen. Einige Sommerſpinnen verkriechen ſich gegen den Winter, wo ihre Jagd nach Fliegen und Mücken zu Ende geht, in die Wohnungen

rungen und Häuser, in denen sie überwintern, und diese nennt Quatremer Winterspinnen, und setzt hinzu, daß ihre Zahl immer sehr klein sey: indem er auf vielleicht 4000 Spinnengewebe, die seine Wohnung verzierten, vom Herbst an, und eins ins andre gerechnet, nicht mehr zählte, als vier bis fünf in voller Thätigkeit begriffene Winterspinnen. Unter den Spinnen giebt es wieder **Hängespinnen**, d. i. solche, die in freyer Luft über geöffnete Fenster, Thüren u. dgl. ein radförmiges Netz spinnen, wie die bekannte Kreutzspinne; oder **Winkelspinnen**, die ein fast trichterförmiges Netz in den Ecken und Winkeln der Gebäude aufführen. Alle diese Spinnen kündigen uns durch ihre mannigfaltigen Aeußerungen und Thätigkeiten die künftige Witterung an, nur muß man auf die Aeußerungen fleißig Acht haben, und sich vor allen folgende Hauptregeln merken:

1) Entweder giebt es **keine** Hängespinnen,
2) oder es giebt deren nur **wenige**,
3) oder es giebt deren **sehr viele**.

Das erste deutet unfehlbar auf Regen, das zweyte auf veränderlich, und das dritte auf schönes Wetter. Und wiederum

1) entweder arbeiten die anwesenden Hängespinnen gar nicht,
2) oder sie arbeiten nur im Kleinen,
3) oder sie arbeiten stark und ins Große.

Hier zeigt wieder das erste auf Regen, das zweyte auf veränderlich, und das dritte auf schönes Wetter, und zwar jedesmal ganz untrüglich, wenn man die Beobachtungen an den Spinnen nur ein einziges

zigesmal angestellet hat. Es giebt aber neben diesen noch andere Aeußerungen der Spinnen, die uns Vorbedeutungen vom künftigen Wetter geben.

a) Vom heitern und trocknen Wetter.

Die Hängespinne, wie ich schon im andern Kapitel gesagt habe, erneuert fast alle 24 Stunden in der Nacht ihr radförmiges Netz, so oft sie dieses thut, ist Hoffnung, daß das schöne Wetter fortdauern wird. Spannet diese beym Regenwetter lange Hauptfäden, und arbeitet sie mit Eifer, so kömmt bald besseres Wetter. Legt sie neue Hauptfäden an, und spannet sie dieselben weit aus einander; streift sie ihre alte Haut ab, oder beginnt sie Eyer zu legen, so ist lange anhaltendes schönes Wetter zu hoffen.

Das Hervorkommen der Schlupfwinkelspinne ist ein untrügliches Kennzeichen vom schönen Wetter. Bey erfolgendem heitern Wetter zeigt die Winkelspinne ihrem Beobachter, aus ihrer Höhle, den Kopf, die Füße streckt sie weit hervor, und um so weiter, je länger es schön Wetter bleiben soll. Wenn dieselbe in der Nacht den Umfang ihres Gewebes durch neue Gespinnste merkbar erweitert, so ist dies eine sichere Vorbedeutung von 12 bis 14 Tagen anhaltendem schönen und trocknen Wetter. Eben so deutet es auf schönes Wetter, wenn sie ihre Eyer legt, welches in heißen Jahren wohl siebenmal geschieht.

b) Vom Regen.

Wenn die Hängespinnen verschwinden, daß man keine sieht, oder, wenn sie nur sehr kurze Hauptfäden

den, die das ganze Werk tragen, anknüpfen, deutet es auf lange anhaltenden Regen. Erscheinen diese Spinnen noch während dem Regen, und beginnen sie zu arbeiten und zu spinnen, so sind die schönen Tage nicht mehr ferne. Quatremer bestätiget dies durch folgende Thatsache. „Nachdem einst, sagt er, im Herbst, nach dem 20sten September, schon alle Spinnen verschwunden waren, kam noch eine Hängespinne zum Vorschein, die, ungeachtet es noch drey Tage lang unausgesetzt regnete, dennoch in freyer Luft ein neues Netz verfertigte. Der Regen zerstörte sogar ihre feine und mühsame Arbeit; aber sie ließ sich dadurch nicht abhalten, sondern stellte ihr Gewebe nur desto schöner wieder her. Was geschah? Es erfolgte unmittelbar hernach eine zwölf Tage anhaltende überaus schöne Herbstwitterung, von der man den 24sten September zu den herrlichsten Tagen des ganzen Jahres rechnen konnte.

Kehret sich die Winkelspinne in ihrem Schlupfwinkel ganz um, und zeigt sie dem Beobachter den Rücken oder Hintern, so zeigt sie an, daß es viel und lange regnen wird.

Wenn schon in der Zwischenzeit, für welche die Spinnen heiteres Wetter vorausgesagt haben, einige unbedeutende Regen fallen, oder während der Zeit, für welche sie Regen angekündigt hatten, einzelne Sonnenblicke aufschimmern, so muß man sich dadurch nicht irre machen lassen: denn im Ganzen wird doch im ersten Falle das Wetter schön und im zweyten regnerisch bleiben.

c) Vom Winde.

Die Hängespinne ist auch gegen die nahen Winde sehr empfindlich, und dienet uns daher als ein vortreffliches und sicheres Windmaas. Dabey hat man auf folgende Fälle zu sehen:

1) Nach Verhältniß, wie es arg oder weniger, oder noch minder windig seyn wird, spinnet die Hängespinne gar nicht. In diesem Falle zeigt sie uns jenes verhaßte Wetter an, welches unsre Barometer mit Regen und Wind bezeichnen. Oder

2) sie spannet nur die Speichen ihres Rades innerhalb der Triangel, in welchem sie dieses anlegt, ohne die kreisförmigen Fäden, welche ihr Rad ausmachen, hinzuzuthun. Dieß ist eine Vorbedeutung, daß ein heftiger Wind nimmer ferne sey, aber spätestens in 10 bis 12 Stunden sich wieder legen werde.

Oder

3) sie lichtet und zerreisset plötzlich ein Viertel oder ein Drittel ihres Gewebes, um dem Luftstrome freyen Durchgang zu verschaffen, und wenigstens die Grundpfeiler ihres Gewebes vor Zerstörung zu sichern, und kriecht dann in ihren Schlupfwinkel. Diese Aeußerung zeigt uns an, daß nur ein vorübergehender Sturmwind erfolgen, und die vorige heitere Witterung bald wieder zurückkehren werde.

d) Von der Kälte.

Wenn uns die Spinnen schönes und heiteres Wetter ankündigen, so zeigen sie damit zugleich an, daß es

es warm seyn wird. Es bleibt uns also noch übrig, zum Voraus zu wissen, ob oder wann in den Wintermonaten Kälte oder Thauwetter einfallen wird. Auch in diesem Stücke dienen uns die Spinnen als die besten Prophetinnen, und zwar jene, welche ich eben Winterspinnen genannt habe. Es giebt aber zwey Arten von Winterspinnen, oder vielmehr zwey in den Winterspinnen wohl zu unterscheidende Arten von Aeußerungen und Thätigkeiten. Die eine Art Spinnen beschränken sich darauf, der, während des vorherigen Sommers vollendeten Gewebe sich zu bemächtigen; da es dann bey dem Eintritte des Winters rasende Kriege unter ihnen giebt, die keine andere Absicht haben, als die, zu entscheiden, welche aus ihnen in dem Besitze des bestgelegenen Gewebes bleiben soll; die tapferste und stärkste erhält es. Eine andere Art, welcher ohne Zweifel die Benennung Winterspinne vorzugsweise gebühret, ist diejenige, die sich nicht darauf beschränkt, sich schon fertiger Gewebe zu bemächtigen, sondern die sich selbst ein Gewebe spinnet, und zwar jedesmal ein neues, bey jedem neuen Anschuß von Kälte, wie im Sommer bey jedem neuen Anflammen von Hitze: ja beym Herannahen eines beträchtlichen Ueberganges von Thauwetter zur trocknen Kälte, spinnen sie oft drey Gewebe über einander. Man merke vor allen, daß unter den sogenannten Winterspinnen nur die **Winkelspinnen** begriffen sind, deren einige, und zwar nur sehr wenige, in unsern Zimmern, Kammern oder Ställen überwintern. Bey Beobachtung derselben hat der Landwirth nur auf folgende **zwey** Aeußerungen zu sehen.

a) Wann

1) Wenn die Winkelſpinnen der erſten Art zur Winterszeit ſehr geſchäftig ſind, hin und her rennen, kühn mit einander kämpfen, und von fertigen Geweben Beſitz nehmen, ſo nähert ſich die Kälte.

2) Wenn die Winkelſpinnen der zweyten Art neue Gewebe verfertigen, oder wohl gar mehrere Gewebe über einander ſpinnen, ſo deuten ſie uns dadurch an, daß eine heftige Kälte und Eis eintreten werde, und zwar gewöhnlich nach neun, längſtens zwölf Tagen.

Eine Beſtätigung von der Richtigkeit dieſer Ankündigung der Winterſpinnen hat uns die weiter oben erzählte Eroberung von Holland geliefert; ich will aber zur mehrern Bekräftigung noch eine andere Erfahrung Quatremers von dem Winter von 1792 bis 1793 anführen. Den erſten Beweis, daß die Winkelſpinnen bey der erſten, auf Schnee und Eis zielenden Kälte, die fertigen Gewebe in Beſitz nehmen, hatte Quatremer ſchon zu Anfange des Novembers, den zweyten, Anfangs des Decembers 1792, den dritten Beweis im Jänner 1793. Eine noch angenehmere Erfahrung machte er zu Anfange des Februars. Das Wetter war ſchön und warm, nicht mehr der geringſte Anſchein von Kälte war vorhanden; man hätte glauben ſollen, ſagte er, man könne nun alle Oefen entbehren. Aber am 4ten Februar bemerkte er drey kleine Spinnengewebe, eines über dem andern, die Abends zuvor nicht da geweſen waren. Vom 9ten an fieng es an Eis zu machen, am 13ten Februar waren ſchon alle Kanäle in Holland zugefroren. Wer hätte nun nicht glauben ſollen, damit wäre

wäre der Winter zu Ende? Allein am 28ſten Februar bemerkte er unter ſeinen Winterſpinnen einen plötzlichen Aufruhr, ſie rannten hin und her, ſpannen eifrig, und griffen einander feindlich an. Zwey Tage nach dieſen Aeußerungen der Spinnen, nämlich am 2ten März, regnete es. Fünf Tage hernach regnete es noch immer unabläſſig fort. Endlich am 5ten März fieng es an zu winden, am 9ten ſchneyete es, am 10ten machte es Eis, und die Kälte waren aufs neue gefroren. Wer dieſe Thatſachen mit Aufmerkſamkeit geleſen hat, wird bemerkt haben, daß gerade allemal am neunten Tage, nach den Aeußerungen der Spinnen, die von ihnen verbedeutete Kälte richtig eintraf. Die Winterſpinnen verdienen alſo in Rückſicht der Vorausſagung der künftigen Kälte auch den Vorzug vor unſern Thermometern, wie ſie den Vorzug vor den Barometern haben: denn das Thermometer zeigt uns nur die ſchon gegenwärtige Wärme oder Kälte an, und ſagt uns folglich, was wir ohnehin ſchon wiſſen und empfinden; die Winterſpinnen hingegen verkündigen uns ſchon einige Tage voraus die Kälte, welche erfolgen wird, und befriedigen alſo unſere Wißbegierde weit früher, beſſer und ſicherer, als die Thermometer.

Ja man kann ſogar aus dem Benehmen der Spinnen untrüglich vorausſagen, zu welcher Zeit der Frühling eintreten und ob der künftige Sommer naß oder trocken ſeyn wird. Sobald nämlich im April oder März die kleinen jungen Spinnen, nachdem ſie ihre Eyer und deren Hülle durchbrochen haben, zum Vorſchein kommen, ſo iſt dies das größte und untrüg-

lichſte

lichste Zeichen vom Beginnen des Frühlings. Und wenn in eben diesen Monaten die Hängespinne von einer Höhe herab Fäden spinnet, die mehrere Fuß in ihrer Länge betragen, so verkündigen sie uns durch dieses Benehmen ein trockenes Jahr. Hier ein Beylege dazu aus Quatremers eigener Erfahrung. Er entdeckte im Märzmonate 1792 zwey Hängespinnen, die vom Kamine eines Daches bis zur Erde herab 34 Fuß lange Anhängefäden gesponnen hatten. Quatremer prophezeiete daraus ein sehr trockenes und heißes Jahr; er schloß daraus auf Heumangel, und rieth einer Handelsgesellschaft, sich in der Zeit mit Schmalz zu versehen, indem die Preiße desselben späterhin steigen würden. Und es traf alles nur allzusehr ein, was er vorhergesagt hatte; es gab weder Heu, noch Grummet. Ich glaube, daß hier gerade der schicklichste Platz sey, auch meine eigenen zweyjährigen Erfahrungen zur Bestätigung des oben Gesagten, einzuschalten. Im Jahr 1799 gab es, fast vom Frühjahr an bis Ende des Augustmonats, sowohl in meinem Garten, als in meiner Wohnung, äußerst wenige Spinnen, und die wenigen, die sich sehen ließen, waren sehr unthätig. Von den Hängespinnen ließ sich gar selten eine sehen. Die Winkelspinnen steckten fast immer in ihrer Höhle, und zeigten mir, so oft ich dieselben anblickte, allemal den Hintern, so, daß sie mich dadurch öfters zum Unwillen reizten. Wir hatten aber in der ganzen Gegend herum, den ganzen Sommer über desselben Jahres, eine äußerst veränderliche Witterung, mehrentheils nur Regen und naßkalte Tage. Es gab fast vom Frühjahr an bis Ende

Augusts

Auguste selten drey ganz schöne Sommertage auf einander; auf den zweyten oder sicher auf den dritten schönen Tag folgte wieder Regen, der wiederum einige Tage anhielt. Ich wollte meine Beobachtungen auch an den Winterspinnen fortsetzen, kannte aber zu meinem Verdrusse im ganzen Hause keine überwinternde Spinne entdecken, so sehr ich mir auch Mühe gab, welche zu finden. Gegen Anfang des Märzmonats aber vom Jahr 1800. (ich hatte vergessen, den Monatstag aufzuzeichnen) lief eine sehr kleine, kaum bemerkbare, weißlichgelbe Spinne über das Papier, auf dem ich eben schrieb. Sie kündigte mir das nahe Beginnen des Frühlings an, der auch noch im nämlichen Monate mit Riesenschritten herannahete, und so eine angenehme und warme Witterung mitbrachte, daß ich bey meiner ersten botanischen Alpenreise am 27sten April das Vergnügen hatte, auf den Alpen schon Pflanzen in der Blüthe zu finden, die sonst gewöhnlich erst in den Monaten Junius und Julius ihre Blüthen zu entwickeln pflegten. Hier war also meine kleine Spinne eine untrügliche Vorbotin des nahen Frühlings. Gegen die Mitte des April des nämlichen 1800ten Jahres hatte eine Hängespinne von dem Wipfel eines Apfelbaums bis an ein niedriges Geländer herab einen mehrere Klafter langen Anhängefaden gesponnen. Ich prophezeihete mir daraus einen trocknen Sommer, und er erfolgte wirklich, und zwar so einer, daß, wie bekannt, vor Hitze und Mangel an Regen, Sümpfe und Moor bis auf den Grund austrockneten, viele Heiden und Waldungen brannten. Zweyjährige Erfahrungen

haben mich also überzeugt, daß man sich auf die Wetterdeutungen der Spinnen zuverläßig verlassen dürfe.

Hier hast du nun, lieber Landwirth! die wichtigste der neuen Entdeckungen, die Quatember, zum Nutzen der Landwirthschaft, an den Spinnen gemacht hat, im Kurzen beysammen. Mache es aber nicht, wie viele deutsche Männer, die zwar von jeder neuen Erfindung und Entdeckung, um Nachricht und Einsicht sich bewerben, dieselbe auch anstaunen, ihr Lob und Beyfall schenken; aber am Ende es — beym Wissen, Anstaunen und Beyfallgeben — bewenden lassen, ohne selbst thätig zu seyn, ohne über das für gut und nützlich Anerkannte selbst Versuche zu machen. An den Spinnen hast du nun ein Barometer, das alle andere Barometer weit übertrifft, und das dich noch obendrein keinen Heller kostet. Das Beobachten der Spinnen kostet dich eben auch nicht mehr, als eine unbedeutende Mühe und einige Augenblicke Zeit. Verfolge und tödte also diese Thierchen nicht mehr, wie du es etwa vorhin gethan hast; sie können dir ja nicht schaden, sondern vielmehr durch ihre Wetterdeutungen sehr nützlich werden. Vertilge in der Zukunft die Spinnengewebe nicht allenthalben, und dulde sie wenigstens in abgelegenen Gemächern oder in Ställen. Ja sammle vielmehr Spinnen, wo du welche findest, nimm sie in deinen Garten oder andern freyen Plätzen in Schutz, und nähre sie, um immer Spinnen zu haben, an denen du deine Beobachtungen machen kannst: deine Schonung und Mühe werden dir mit Segen belohnet werden.

Damit

Damit man aber das Ganze mit einem Blicke überſehen kann, ſo gebe ich hier noch folgende Tabelle:

I. Die Hängeſpinnen zeigen an:

A) gutes Wetter,

a. wenn ſie in großer Anzahl da ſind,

b. wenn ſie ins Große arbeiten,

c. wenn ſie in der Nacht neue Netze fertigen, und

d. ſich die alte Haut abſtreifen.

B) Anhaltend ſchönes Wetter —: wenn ſie die Hauptfäden ihrer Gewebe, beſonders lang und weit ſpinnen.

C) Veränderliches Wetter,

a. wenn es nur wenig Hängeſpinnen giebt, und

b. dieſe nur ſchwach und im Kleinen arbeiten.

D) Regen,

a. wenn man gar keine Hängeſpinnen ſieht, oder

b. ſie gar nicht ſpinnen, oder ſie

c. ihre Hauptfäden nur ſehr kurz machen.

E) Wind,

a. wenn ſie gar nicht ſpinnen,

b. wenn ſie nur die Speichen ihres Rades machen, ohne die zirkelförmigen Fäden um den Mittelpunkt deſſelben anzulegen,

c. wenn ſie plötzlich ein Viertel, oder ein Drittel ihres Netzes zerreißen und dann in einen Schlupfwinkel kriechen.

II. Die **Winkelſpinnen** verſprechen:

A) gutes Wetter,

a. wenn ſie uns in ihrem Gewebe den Kopf zeigen und die Füße weit vorſtrecken,

b. wenn ſie ihre Eyer legen, welches in einem heißen Jahre ſiebenmal geſchieht.

B. Anhaltend ſchönes Wetter,

a. wenn ſie ihre Füße, ſo weit ſie nur können, vor ſich hin ſtrecken,

b. wenn ſie in der Nacht ihr Gewebe vergrößern.

C) Regen,

wenn ſie ſich in ihren Geweben ganz umkehren und uns ihren Hintern zeigen.

III. Die **Winterſpinnen** prophezeihen Kälte:

a. wenn ſie aus den Winkeln hervorkommen, ſtark hin und her renner und um die beſtgelegenen, ſchon fertigen Gewebe kämpfen,

b. wenn ſie ganz neue Gewebe machen und ſtark arbeiten, oder auch

c. wenn ſie in der Nacht ein oder mehrere Gewebe über einander machen. Dies bedeutet heftige und anhaltende Kälte, die gewöhnlich zwiſchen den neunten und zwölften Tag eintritt.

Notabene! Je größer die Spinnen ſind, an denen man ſeine Beobachtungen anſtellt, deſto ſicherer geht man.

Vierres Kapitel,

in welchem noch vieles angegeben wird, woran man ſonſt den künftigen Gang der Witterung und der Jahreszeiten voraus wiſſen wollte.

Aug. Man hat doch auch wohl ſonſt ſchon verſchiedene Merkmale in der Natur, an denen man die Veränderungen der Witterung voraus ſehen wollte?

Kalm. O ja! Ich habe Ihm ein Verzeichniß von den wichtigſten derſelben gefertiget. Hier iſt es:

Gutes Wetter

iſt zu erwarten:

Wenn es recht vieles Morgenroth giebt

Wenn es, ohne zu donnern, blitzet.

Wenn bey Regenwetter und des Nachts die Eulen ſehr ſchreyen.

Wenn die Fledermäuſe des Abends ſtark fliegen.

Wenn, wie der Landmann ſagt, „der Fuchs breu't," das heißt: nach Sonnen-Untergang ein dicker Nebel über dem Waſſer und den daran gelegenen Wieſen ſteht.

Wenn die Johanniswürmchen in der Nacht mehr als gewöhnlich leuchten.

Wenn die Laubfröſche im Freien hochſitzen und ſchreien.

Wenn die Lerchen eine lange Zeit hoch in der Luft fliegen und ſingen.

Wenn man die Sterne der Milchſtraße genau ſehen kann, und dabey beſonders Oſtwind wehet.

Wenn der Mond hell und weiß ausſieht, in ſeinem Vollſeyn ihn ein ſchöner glänzender Kreis umgrenzt,

grenzt, beym ersten Viertel die obere Spitze rücklings und so liegt, daß man, wie der Landmann sagt, an die unterste eine Peitsche hängen kann, und seine beiden Spitzen, am dritten und vierten Tage seines Alters, recht hell und scharf sind.

Wenn die Nachtigallen recht fleißig singen.

Wenn Nebel sich verziehen, oder nach einem Regen in Thälern entstehen und bleiben, oder gerade über den Flüssen sich bilden und wieder zerstreuen.

Wenn sich, nach vorhergegangener Nässe, ein Regenbogen zeigt — wenn dergleichen bey Sonnen-Aufgang gegen Westen, oder bey ihrem Untergange nach Osten zu steht — wen die Farben eines Regenbogens, vorzüglich die blaue und gelbe, überhaupt immer heller und schöner werden.

Wenn die Roßkäfer des Abends fliegen.

Wenn die Schaafe des Abends noch munter auf den Bergen und Anhöhen umherspringen.

Wenn der Siebengestirn hell aufsteht.

Wenn vieler Thau fällt, und der gefallene lange liegen bleibt.

Wenn die Pflanze, welche man Vogelmeier, Miere, oder auch Hühnerdarm nennt *), sich früh gegen 9 Uhr aufrichtet. So auch, wenn die amerikanische Ringelblume **), früh zwischen 6 und 7 Uhr ihre Blätter öffnet und bis Nachmittags gegen 4 Uhr offen hält.

Wenn

*) Bey den Botanikern heißt sie Alsine medica. Sie wächst wild in Stauderde.

**) Die von den Kräuterkundigen Calendula pluvialis genannt wird. Sie wächst in Gärten.

Wenn früh Morgens der Wind geht.

Wen die Wolken klein und rund sind — sich verkleinern, oder gar verschwinden — die Spitzen der Gebürge hell lassen — sich des Abends in Westen zusammen ziehen und nicht wieder zerstreuen — weiß in Thälern, wie Nebel stehen — sich weiß wie Wolle zu der Zeit am Himmel ausbreiten, wenn die Sonne hoch steht — von der Sonne verzehrt werden — in rother Farbe der Sonne nach ihrem Aufgange folgen und nach und nach sich wieder zerstreuen.

Schlechtes Wetter, oder Regen,

ist zu fürchten:

Wenn nach einem Gewitterregen die Strohdächer rauchen.

Wenn es im Winter donnert.

Wenn bey trocknem Wetter des Nachts die Eulen schreien.

Wenn Federn, welche an einem stillen Orte liegen, sich von freien Stücken bewegen, oder gar umherfliegen.

Wenn das Feuer auf dem Herde sich nicht gut anzündet, nicht brennt, sondern immer wieder auslöschen will, sehr flattert, stark prasselt und blaß aussieht, oder auch an Pfannen, Kessein und Töpfen viele Funken hängen bleiben.

Wenn, nach Sonnen-Untergang in Westen oder Nordwesten, lange feuerrothe Streifen am Himmel entstehen.

Wenn sich die Finken früh vor Sonnen-Aufgang hören lassen.

Wenn sich des Morgens zwischen den Wolken grüne Strahlen zeigen.

Wenn Sonne und Mond einen Hof haben *).

Wenn die Hunde Gras fressen, oder sich immer auf der Erde wälzen.

Wenn sich die Katzen sehr putzen und lecken.

Wenn die Krähen über hohen Gebäuden und Felsen haufenweise herumfliegen, die Köpfe im Fliegen aufrecht halten, schreien, und sich auch wohl ins Wasser tauchen.

Wenn die Kröten häufig hervorkriechen.

Wenn die Laubfrösche, im Freien, niedrig sitzen und schreien.

Wenn Lichter und Lampen sehr prasseln, Funken spritzen, ihre Strahlen stumpf und dunkel, oder so brennen, als ob sie alle Augenblicke verlöschen wollten. Oder, wenn sie um sich herum eine Krone von allerley Farben haben, ihre Flammen am Dochte schwarz aussehen und sich an diesem schwammähnliche Funken ansetzen.

Wenn einem die Lippen ungewöhnlicherweise aufspringen.

Wenn die Mäuse laut pfeifen.

Wenn die Maulwürfe ungewöhnlich hoch aufwerfen.

Wenn der Mond, dem Anscheine nach, früher aufgeht als er sollte, größer als gewöhnlich, oder oval aussieht, und im ersten Viertel länger zu scheinen scheint, als sonst. Ferner, wenn er, am vierten oder fünf-

*) Geschieht dies im Sommer, so folgt indeß gemeiniglich anhaltend gutes Wetter darauf.

fünften Tage ſeines Alters, trübe und ſtumpfe Hörner hat, ſehr bleich, finſter oder aſchfarbig ausſieht. Auch wenn er einen Regenbogen formirt, und viele Zirkel um ſich herum hat, die ſich, von Zeit zu Zeit, in ſchwarzbraune Wolken verwandeln, oder man Nebenmonden um ihn her ſieht und die Körper oder dunkeln Flecke in ihm keinen Schatten werfen. So folgt auch ſchlecht Wetter, wenn er im zunehmenden Stande ſo ſteht, daß die oberſte Spitze vorwärts hängt, oder im erſten Viertel, das untere Horn dunkler iſt, als das obere.

Wenn es viele Morgenröthe giebt.

Wenn die Mücken, gegen Sonnen-Untergang, im Schatten ſpielen.

Wenn Nebel in niedern Feldern, Flüſſen und Teichen aufſteigen, oder des Morgens, wolkenartig vor der Sonne ſtehen, wenn bey ſchönem Wetter dergleichen in Thälern entſtehen, die Spitzen der Berge dabey im Lichten bleiben, und ſie dann niedergedrückt werden. So auch, wenn die Nebel ſehr ſinken, oder in der Luft rauſchen.

Wenn ſich Nebenſonnen zeigen.

Wenn der Rauch nicht gern zum Schornſtein hinaus will.

Wenn die Fliegen ſtark auf Menſchen und Vieh fallen.

Wenn die Schweine ſpielen und ihr Futter zerſtreuen.

Wenn das Rindvieh den Kopf in die Höhe hebt, in die Luft riecht und die Schnauzen leckt.

Wenn das Waſſer leicht, ſchnell und ohne alles Getöſe ſiedet.

Wenn trocknes Holz aufquillt, und Stricke kürzer werden.

Wenn das Salz feucht wird, und die Abtritte ungewöhnlich ſtinken.

Wenn die Steine ſchwitzen, und die Flöhe heftiger als gewöhnlich ſtechen.

Wenn Abends gewiſſe kleine ſchwarze Wolken nach Weſten zu und des Tags dergleichen neben der Sonne ſtehen, oder nach einem feuerrothen Untergange der Sonne am Himmel erſcheinen *).

Wenn nach einem kurzen Regen ein kalter Wind entſteht.

Wenn gefallener Regen auf der Erde geſchwinder, als gewöhnlich, eintrocknet.

Wenn man an einem ſtillen Abende den Schall der Glocken und Uhren, das Geräuſch und Brauſen des Waſſers, das Geſchrey der Thiere u. dergl. vernehmlicher und in einer weitern Entfernung, als gewöhnlich, höret.

Wenn das Siebengeſtirn dunkel aufgeht.

Wenn die Sonne geitziger, als ſie ſollte, aufzugehen ſcheint und dabey ſehr roth ausſieht, oder (ſo wie vor ihrem Untergange) einen finſtern oder röthlichen Ring hat.

Wenn die Sonne, beym Auf- und Untergange, größer als gewöhnlich, oder auch oval erſcheint.

Wenn

*) Werden die Wolken zur Zeit des Regenwetters ſehr geſchwind getrieben, oder ſtehen ſie, in ſchwarzer Farbe, dicht über der Erde, ſo bedeutet dies anhaltendes Regenwetter.

Wenn die Hähne zur ungewöhnlichen Zeit krähen und die Hühner, ſich die Federn ſtreichelnd, traurig umhergehn *).

Wenn ſich das Federvieh im Staube wälzt.

Wenn Kranniche, Geier und andre Raubvögel, bey ſchönem Wetter heftig in der Luft ſchreien, die zahmen aber ſich, ungewöhnlicherweiſe, baden, und die Schwalben auf dem Waſſer, oder dicht an den Wänden herum fliegen.

Wenn die Rußkäfer des Morgens fliegen.

Wenn, ehe es regnet, beſonders nach langer Dürre, ein Regenbogen ſich zeigt.

Wenn, nach einem kurzen Regen, ein Regenbogen einen Gegenſchein macht, oder in demſelben kleine Fünkchen flattern, oder ſeine Farben immer dunkler werden.

Wenn die Regenwürmer häufig aus der Erde hervorkriechen.

Wenn ſich der Ruß im Schornſteine von ſelbſt ablöſt und derſelbe dann herunter fällt.

Wenn die Schaafe viel ſpringen, einander mit den Köpfen ſtoßen, ſich früh auf die Weide machen, im Heimgehen noch viel Gras freſſen, ſich davon nicht abhalten laſſen und ungern in den Stall wollen.

Wenn man, weniger als gewöhnlich, Sterne ſieht, und dieſe ſehr funkeln, oder ſchwarze Höfe bekommen, oder viele Sternſchnupfen fallen.

Wenn die Störche ihre Jungen im Neſte zudecken.

Wenn

*) Anhaltend iſt der Regen, wenn die alten Hühner, bey ſeinem Anfang, nicht ſogleich unter Dach treten; vorübergehend aber, wenn ſie dies thun.

Wenn ſich die Tauben im Waſſer baden, oder Abends ſpät nach Hauſe fliegen.

Wenn kein Thau fällt, oder der gefallene plötzlich wieder verſchwindet.

Wenn der Hühnerdarm und die amerikaniſche Ringelblume, jener nach 9 Uhr, dieſe aber ſchon nach 7 Uhr früh verſchloſſen bleiben.

Wenn ſich große Wolken wie Thürme und Felſen am Himmel bilden, oder kleinere ſich vergrößern — oder viele, wie Locken und Wolle, von Morgen her zerſtreut gezogen kommen und ſich zuſammen ziehen. Oder, wenn dicke ſchwarze Wolken mit dem Winde aufſtehen und fortziehen, — wenn ſie ſchwarz oder waſſerfarbig oder roth, nach einem feurigen Untergange der Sonne, erſcheinen — wenn ihrer viele gleich neben der Erde ſtehen und unten ſchwarz ausſehen — wenn ſie grünliche Farbe bekommen — finſter und röthlich und wie zerhetzelt von Mittag herziehen — von allen Seiten bleifarbig zuſammen kommen — nebelartig und finſter vor der Sonnenaufgang hergehen und ſonſt Waſſer ziehen.

Gelinder Winter

iſt zu erwarten:

Wenn die Bäume zum Theil im Herbſte noch einmal blühen.

Wenn es im Herbſte viel Buchmaſt und Mäuſe giebt.

Wenn die Eichäpfel, wenn man ſie um Michaelis aufſchneidet, leer und naß ſind.

Wenn die Heide nicht gut und ganz aufblüht.

Wenn die Hechtlebern nach vorne zu, breit ſind.
Wenn im Herbſte die Vögel dürr ſind.
Wenn der Herbſt ſehr ſtürmiſch iſt.
Wenn viel Mäuſeneſter im Felde ſteht.
Wenn es um Michaelis herum viel regnet.
Wenn die Schaafe ſpät in den Winter hinein bocken, oder ganz ſpät wieder umbocken.
Wenn erſt ein trockner und nicht zu heißer Sommer war.
Wenn es wenig Hopfen, Eicheln, Schleen, Hahnbutten und Steinobſt giebt.
Wenn der Haaſenbrahmen nur von unten hinauf blüht.
Wenn es keinen Höherauch im Sommer gab.

Harter Winter

iſt zu erwarten:

Wenn der Sommer ſehr heiß geweſen.
Wenn die Vögel im Herbſte fett ſind.
Wenn um Martini herum ſchönes helles Wetter ſtatt hat.
Wenn um Martini herum die Brüſte der gebratenen Gänſe braun ausſehen *).
Wenn der Haaſenbrahmen und die Haide von unten hinauf, bis an die Spitze, blühen.
Wenn es viel Hopfen, Eicheln, Schleen, Hahnbutten und Steinobſt giebt.
Wenn im Sommer ſehr viel Höherauch da war.

Wenn

*) Sehen ſie weiß aus, ſo iſt viel Schnee in dem bevorſtehenden Winter zu erwarten.

Wenn die Eichäpfel zu Michaelis dürr und eingeſchrumpft ſind.

Wenn die Hechtlebern, nach vorne zu, ſpitzig ſind.

Zeitiger Winter.

Wenn die Ameiſen ihre Haufen im Julius höher als gewöhnlich machen.

Wenn das Laub lang in den Herbſt hinein hängen bleibt.

Wenn die Zugvögel vor Michaelis weggehen.

Langanhaltender Winter.

Wenn die Ameiſen im Julius höher als ſonſt bauen.

Wenn es im Oktober viele Horniſſe und Weſpen giebt.

Wenn der Dezember und Januar nicht gewöhnlich Schnee und Kälte haben.

Wenn die Waldvögel ihre Nahrung nahe an den Dörfern ſuchen.

Wenn zu Anfange des Dezembers große Kälte einfällt.

Wenn man im Spätherbſte, oder Winter, die Schaafe des Abends mit Gewalt in den Stall treiben muß.

Wenn anhaltende Kälte Statt hatte, dieſe plötzlich nachläßt und die Luft dabey dick und trübe iſt.

Wenn es trocken-kalt iſt, und doch nicht friert.

Wenn ſich die Schärfe der Luft mindert, und dabey der Wind wendet.

Viel Schnee

iſt zu erwarten:

Wenn im Herbſte viele Nebel waren.

Wenn der alte Weiberſommer hoch über der Erde flog.

Wenn die Mäuſe ihre Neſter im Getreide hoch bauen.

Wenn das Feuer im Winter röther als ſonſt ſcheint.

Wenn die glühenden Kohlen übermäßig roth und blank ausſehen.

Wenn das Feuer im Ofen mit einem gewiſſen Getöse brennt.

Wenn der Schnee recht klein und ſubtil fällt.

Wenn zu Anfang des Froſtes kleiner, weißer und runder Hagel fällt.

Wenn die Füchſe im Winter bellen.

Fünftes Kapitel,

in welchem eine Parthie alter Bauernregeln mitgetheilt und gezeigt wird, wie ſie zu verſtehen ſind.

Auguſt. Sie verſprachen einmal, mir eine Sammlung alter Bauernregeln zu geben und dabey zugleich zu zeigen, wie dergleichen Regeln überhaupt zu verſtehen ſind.

Kalendermann. Es iſt gut, daß Er daran denkt; ich habe ſie geſtern ſchon bey mir gehabt.

Hier

Hier ſind ſie, und bey jeder zugleich meine Erklärung derſelben.

1. **Auf Sankt Gall**
Bleibt die Kuh im Stall.

Um die Mitte des Weinmonats hört man auf, die Kühe auf die Weide zu treiben. Das wird durch die theils naſſe und kalte Witterung, theils des nun ſchon kraftloſen, durch Reif und Nachtfröſte verdorbenen, Graſes wegen nothwendig.

2. **Auf Sankt Gürgen**
Soll man die Kühe von den Wieſen wieder ſchürgen.

Bis Georgi, an andern Orten bis Walpurgis, läßt man die Kühe auf den Wieſen. Dann aber werden die Wieſen gehegt, daß Heu und Grummet darauf wachſe. Schürgen oder ſchergen, davon Scherg (ein Gerichtsdiener oder Vogt), heißt ſo viel als treiben, davon auch die zuſammengeſetzten Zeitwörter: herbeyſchergen, hinwegſchergen.

3. **Wenn das Land reich iſt, iſt das Waſſer arm.**

Das iſt: Wenn das Getreide geräth, fängt man nicht viel Fiſche. Erſteres geſchieht mehrentheils in warmen und trocknen Jahren, und in denen iſt der Fiſchfang nicht ergiebig. Die umgekehrte Bemerkung, nach welcher es, bey einer großen Theurung, einen Ueberfluß von Fiſchen gab, ſo daß in mancher Gegend eine ganze Haushaltung für ſechs Pfennige damit geſpeiſet werden konnte, iſt in den Jahren 1770 und 1771 durch die Erfahrung beſtätigt gefunden

funden worden. Es ſind dieſe Jahre aber auch durch ihre Ueberſchwemmungen berüchtiget.

4. Wenn der Kohl gut geräth, verdirbt das Heu.

In naſſen Jahren wird guter Kohl gewonnen; oft aber verdirbt vom überflüßigen Regen das Heu.

5. Sonnjahr, Wonnjahr; Kothjahr, Nothjahr.

Warme, trockne Jahre machen keine Theurung; aber von naſſen iſt es zu befürchten. Auf Sandland und hochliegende Felder dürfte dieſe Regel indeß nicht genau paſſen.

6. Säe Korn Egidii;
Haber, Gerſte, Benedikti.
Säe Flachs Urbani;
Wicken, Rüben, Kiliani.
Säe Hanf Urbani;
Viti Kraut,
Erbſen Gregori;
Linſen, Philippi Jacobi.
Grab Ruben Vinkula Petri.
Schneid Kraut Simonis und Judä.
Trag Sperber (eine Art Falken, zur Beize brauchbar) Sixti.
Fahe Wachteln Bartholomäi.
Kleib Stuben Kalixti.
Heiz warm Natali Domini.
Iß Lammsbraten Blaſii;
Guten Hering Oculi mei.
Heb an Martini,
Trink Wein par Zirkulum anni (d. h. das ganze Jahr hindurch).

Diese Regeln sind nach dem alten Kalender berechnet; aber auch so dürften manche nicht aller Orten in der Ausübung statt finden.

7. Fabian Sebastian
Läßt den Saft in die Bäume gahn.

Um diese Jahreszeit scheint die Natur sich allmählich wieder zu beleben. Im Pflanzenreiche wird die Bewegung wieder merklich.

8. Lichtmessen dunkel,
Macht den Bauer zum Junker.

Trüber, bedeckter Himmel an diesem Tage soll einen zeitigen Frühling und überhaupt ein fruchtbares Jahr bedeuten. Die Behauptung kann aber von diesem Tage allein wohl nicht abhängen. Vielleicht will man damit sagen, daß ein feuchter Hornung die Fruchtbarkeit befördere, und das kann Grund haben.

9. Märzstaub ist dem Golde gleich.

10. Feuchter fauler März
Ist der Bauern Schmerz.

Im Hornung, sagt ein großer Naturkündiger, fängt, des Tages wenigstens, der Schnee an zu schmelzen und dringt häufig in das Erdreich. Wenn es nun im März völlig aufthauet; so ziehet sich noch mehrere Nässe in die Erde. Die Kälte hat das gefrorne Erdreich auseinander getrieben. Die Nässe wird diese Zwischenräume einnehmen. In diesem Zustande ist die Erde ungeschickt, gepflügt, umgegraben und beäet zu werden. Ist nun der März trocken; so trocknet der Boden und giebt sich wieder zusammen, daß er zwar locker und feucht bleibt, aber nicht zu viel

Nasse

Nässe zurück behält, die in seinen Zwischenräumen verderben würde. Die Erde kann also nützlich gepflügt und umgegraben, der Saamen wohl eingeeget und gesteckt werden, und in dem lockeren Erdreiche kann alles gut wurzeln. Da man nun im März und im Anfange Aprils zu allerhand Getreide die Felder bestellet; so findet man den Acker bey gedachter Witterung, wie man ihn nur immer wünschen mag. — Bey übrigens gleichen Umständen ist also nach einem trocknen März ein fruchtbareres Jahr, als nach einem überwiegend feuchten zu vermuthen.

Ein Theil der Fasten wird, Ostern falle wie es wolle, allemal auf den März treffen. Die alte Regel also:

11. **Trockene Fasten verkündigen ein fruchtbares Jahr;**

ist den obigen gleichlautend.

12. **Märzenschnee**
Thut den Früchten weh.

Unmöglich aller Schnee, der im März fällt. Denn sonst müssen Korn und Früchte in keinem Jahre gerathen. Nur der, der liegen bleibt, sagt man. Und das hat auch die Erfahrung bestätigt. Vermuthlich schadet dieser, wie die überflüßige Nässe im März überhaupt. Man sagt auch von ihm: Er habe eine verzehrende Kraft, von welcher die Saat weggefressen werde. Die Alten waren von seiner Schädlichkeit so sehr überzeugt, daß sie davon die Redensart hatten: Er thut den Früchten wehe, und wenn man ihm auch nur im Sack über das Feld trüge.

13. Viel Schnee, viel Heu; aber wenig Korn und Faſern.

Viel Schnee, viel Waſſer. Letzteres iſt dem Wachsthume des Graſes zuträglich. Waſſerreiche Jahre geben reiche Heuärndten. Faſern oder Faſen, die Beſtandtheile der Pflanzen, welche hier für Gartengewächſe und Fruchtbäume überhaupt entſtehen erfodern, ſo wie das Getraide, weniger Schnee und Näſſe, wenn ſie gerathen ſollen.

14. Früher Donner, ſpäter Hunger.

Man vermuthet ein fruchtbares Jahr, wenn es im März donnert, vermuthlich deswegen, weil die junge Saat vorzüglich empfänglich für die befruchtenden Einflüſſe der elektriſchen Materie iſt.

15. März kriegt den Pflug beym Sterz:
Dann kömmt der April, und hält ihn wieder ſtill.

16. März iſt der Lämmer Scherz;
April treibt ſie wieder in die Ställ.

Der März hat mehrentheils eine zum Ackern bequeme Witterung, und manche ſo angenehme und heitere Tage, daß die Lämmer in den Sonnenſtrahlen ſcherzen und ſpielen. Eben ſo gewöhnlich folgt ihm dann aber der April mit ſeinen Stürmen und Hagelſchauern und Schneegeſtöbern, die den Feldarbeiter von ſeinem Acker verjagen, und die Lämmerheerden zum warmen Stalle die Zuflucht zu nehmen nöthigen.

17. Trockner April
Iſt nicht der Bauern Will'.

Wenn die Trockenheit, die man für den März verlangte, noch den April hindurch dauern ſollte; ſo

wäre

wäre davon Gefahr für das Keimen und Fortkommen der Pflanzengewächſe zu beſorgen. Der Landmann glaubt daher, Naſſe für dieſen Monat wünſchen zu müſſen. Er läßt ſich ſogar Schnee, der ſich nehmlich bald auflöſt, gefallen, und ſchreibt ihm eine ſonderliche düngende Kraft zu.

18. Trockner März, naſſer April, kühler Mai,
Füllt Scheunen, Keller, bringt viel Heu.

19. Maimond kühl und Brachmond naß,
Füllen beide Boden und Faß.

Nachtfröſte werden im Mai verbeten. Doch verlangt man kühle Witterung; theils damit das Getreide ſich vor der Zeit nicht überwachſe, weil es ſonſt nur an Stroh gewinnen, an Körnern hingegen verlieren würde; theils damit bey allzuzeitiger Hitze der Boden nicht austrockne und außer Stand geſetzt werde, den jungen Gewächſen die ihnen unentbehrliche Nahrung herzugeben. Ein durchaus trockner Brachmonat würde bey der ſchon heißeren Luft, ſo manche Gewächſe und Getreidearten zur Reife bringen, ehe ſie Saamen und Körner geſetzt hätten. Man will alſo Näſſe damit letzteres gehörig geſchehen könne.

20. Auf Sankt Urban iſt das Getreide weder gerathen noch verdorben.

Das Getreide iſt um dieſe Zeit noch zu weit zurück, als daß man ſchon ſagen könnte, ob es eine gute oder ſchlechte Aerndte verſpreche.

21. Naſſe Pfingſten, fette Weihnachten.

Pfingſten fallen oft im Brachmonat, ſollen alſo aus der nämlichen Urſache naß ſeyn, aus welcher es der

der ganze Monat seyn soll. Sonderlich ist um diese Zeit der Gerste im Schossen Regen nöthig, damit die Aehre nicht im Schoßbalg zurückbleibe.

22. Wenn wir singen: „Nun bitten wir den heil'gen Geist,"
Dann gilt der Rocken allermeist.

Um Pfingsten fängt der alte Vorrath an abzunehmen, und von der künftigen Aerndte läßt sich noch nichts in voraus bestimmen. Beide Umstände erhöhen den Preis des Getreides dann gewöhnlich.

23. Nordwind im Brachmond
Wehr Korn ins Land.

Nordwinde in diesem Monat, wenn sie nicht zu kalt und zu heftig sind, werden für sehr nützlich gehalten; vermuthlich weil sie beytragen, die Sonnenhitze zu mäßigen, die jetzt immer noch unzeitig seyn würde.

24. Medard bringt keinen Frost mehr her,
Der dem Weinstock gefährlich wär.

Unter unserm Himmelsstriche wäre es eine außerordentliche Erscheinung, eine Ausnahme von der Regel, wenn um diese Zeit noch ein Frost einfiele, der den Früchten, sonderlich dem Weinstocke, Schaden zufügte.

25. Was Julius und August am Wein nicht kochen, das wird der September, wenn er auch noch so warm wäre, nicht braten.

Kürzer und allgemeiner:

Was der August nicht kocht, läßt der September ungebraten.

Julius und August sind regelmäßig die wärmsten Monate des Jahres. Von ihnen hängt es ab, ob die Baumfrüchte, und sonderlich der Wein gerathen, oder

oder nicht gerathen ſollen. Im September, ſonderlich wenn man ihn nach dem alten Kalender berechnet, läßt die Sonnenhitze merklich nach, und die längern Nächte fangen an kalt zu werden. Dieſer Monat iſt alſo ſelten noch geſchickt, die Reifung zu vollenden, wenn ſie der Auguſt nicht ſchon ziemlich weit befördert hat. Daher hat der Auguſt auch den Namen Kochmonat erhalten.

26. Mariä Himmelfahrt klar Sonnenſchein,
Bringt gemeiniglich gern viel guten Wein.

Der Tag allein macht es nicht aus. Nach dem vorigen Sprichworte muß es der ganze Auguſt thun.

27. Vinzenzen-Sonnenſchein,
Fullt die Fäſſer mit Wein.

28. Sankt Paulus klar,
Bringt gutes Jahr.

oder:

Sankt Pauli Tag ſchön und Sonnenſchein,
Bringt Fruchtbarkeit an Getreid und Wein.

29. Iſt es Korporis Chriſti klar,
Bringt es uns ein gutes Jahr.

Dieſe drey Sprüchwörter und viele andre von der Art, von welchen die alten Kalender voll ſind, enthalten Aberglauben, nichts weiter. Von der Heiterkeit jener einzelnen Tage kann die Fruchtbarkeit eines ganzen Jahres allein nicht abhängen. Dazu müſſen mehrere Umſtände zuſammentreten. Ein höheres Weſen könnte wohl, mit ausgebreiteter Einſicht in unſer ganzes Planetenſyſtem, aus der Beſchaffenheit eines Tages, richtig von dem ganzen Jahre urtheilen; allein dies

höhere Wesen sind wir nicht. Vielleicht könnten auch Wetterbeobachtungen, durch lange Zeiträume ununterbrochen fortgeführt, auf zuverlässigere Schlüsse leiten, eine oder die andre Vermuthung zu höherer Gewißheit erheben; allein diese Beobachtungen sind nur erst angefangen.

30. Abendroth,
Gut Wetter-Bot.

Ein gerötheter, wolkenreiner, oder doch nur mit leichtem Gewölke bestreifter Abendhimmel, kündigt einen folgenden guten Tag an. Das ist eine gemeine, mehrentheils zutreffende Beobachtung.

31. Morgenroth,
Mit Regen droht.

Eine feurige Morgenröthe setzt einen, wenn nicht schon zum Theil bewölkten, doch mit Dünsten geschwängerten Himmel voraus. Und von dem kann man sich Sturm und Regen vorher sagen.

32. Regnets am Sonntag vor der Miß (Messe);
So regnets die Woche gewiß.

33. Ist die Woche wunderlich;
So ist's der Freytag absonderlich.

Abergläubische, grundlose Behauptungen, obgleich dem gemeinen Manne sehr gewöhnlich. Wer in aller Welt kann sich überreden, daß sich die Witterung der ganzen Woche nach der, die Sonntags vor der Hauptpredigt einfällt, richte? Der Sonntag mag ein ausgesonderter heiliger Tag seyn; aber er hat darum nicht über das Wetter zu gebieten. Unter der Messe, die mancher Orten auch die hohe Messe genannt

nannt

nannt wird, wird der vormittägliche Hauptgottesdienst verstanden, der gemeiniglich mit der Abendmahlshaltung (katholisch zu reden, mit der Messe) verbunden zu seyn pflegt.

Ferner soll der Freytag, in Absicht der Witterung, sich vor den andern Tagen in der Woche auszeichnen. Wer kann hierinnen den mindesten begreiflichen Zusammenhang gewahr werden? Vielleicht schließt man: Christus ist zum Besten der Menschen an diesem Tage gestorben; also muß dieser Tag auch gut Wetter haben, wenn es die vorhergehenden Tage schlecht hatten. Solche ungereimte Schlüsse sind unter den gemeinen Leuten nicht ungewöhnlich.

34. Das Wetter kennt man am Winde,
Den Vater am Kinde,
Den Herrn am Gesinde.

Unter unserm Himmelsstriche kühlen die Nordwinde die Luft ab, so wie die Südwinde sie erwärmen. Jene wehen vom kalten, diese vom heißen Erdgürtel zu uns herüber. Der Morgenwind bringt Dürre, weil er über einen weiten Raum festen Landes dahin fährt; so wie der Abendwind Wolken und Dünste vom Meere herauf wälzt. Das wäre die Regel. Aber auch die einzige? — Nein! Es sind andre, bekannte und unbekannte Ursachen vorhanden, nach welchen sich die Witterung richtet. Mithin ist die Wirkung oft anders, als sie es der angenommenen Regel nach seyn sollte. Man hat einen kalten Winter, nicht blos einen und den andern kalten Tag, sondern eine ganze Reihe derselben, bey herrschendem Südwinde erlebt. Umgekehrt hindert der Nordwind

nicht, daß es nicht mehrere sehr heiße Tage gegeben, daß es mitten im Winter nicht anhaltend gethaut hätte. Morgenwind brachte oft schwere Regen und unter andern auch den ungeheuern Schnee 1770. Einer anhaltenden Dürre bey herrschendem Abendwinde, kann man sich wohl nicht leicht erinnern. Indessen möchte der Schluß vom Winde auf das Wetter leicht öfter zutreffen, als der vom Kinde auf den Vater und vom Gesinde auf den Herrn.

35. Wenn die Laubfrösche knarren,
So magst du auf Regen harren.

Mag zuweilen zutreffen. Ob immer? — weiß ich nicht, so wenig als den Grund der ganzen Erscheinung. Vielleicht ist die Regenzeit im Sommer gerade auch die Zeit, in welcher die Laubfrösche sich am meisten hören lassen.

36. Wenn die Tage beginnen zu langen;
Dann kömmt erst der Winter gegangen.

Um die Zeit des kürzesten Tages hat, nach angestellten Beobachtungen, die Erde erst jene Wärme verloren, die ihr der Sommer mitgetheilt hatte. Sie kann also der Luft auch davon nichts weiter abgeben, und da die Sonne noch von keiner Wirkung seyn kann, der Boden mit Schnee bedeckt ist, und die Nächte von ihrer Dauer nur wenig verloren haben; so kann es nicht fehlen, die Kälte muß mit dem Januar zunehmen und sich bis in den Hornung hinein fortäußern, des allmähligen Längerwerdens der Tage ungeachtet.

Mit dem Sommer hat es eine ähnliche Bewandniß. Gegen den längsten Tag hat der Erdboden erst

den

den Grad der Wärme, den er annehmen könnte, erreicht. Ob nun zwar die Nächte nach und nach wieder länger zu werden anfangen: so bleiben doch auch die Tage bis zu Ende Auguſts noch von ganz beträchtlicher Länge. Die Luft wird von der Erde zugleich und von den noch sehr feurigen Sonnenstrahlen erwärmt. Die Sonnenhitze muß also bis dahin fortwachsen, und der länger gewordenen Nächte ungeachtet, in den Hundstagen erst ihre größte Kraft äußern. Man könnte daher mit gleicher Richtigkeit sagen: Wenn die Nächte beginnen zu langen; dann kommt erst der Sommer gegangen.

37. Grüne Weyhnachten, weiße Ostern.

38. Wenn es nicht vorwintert; so nachwintert es gern.

Von diesen beyden Sprichwörtern ist das letzte die Erklärung des ersten. Es ist auch keine ganz verwerfliche Beobachtung, daß der Frost nachkomme, der nicht zur gewöhnlichen Zeit einfiel. Man befürchtet ihn im März und April, wenn er vor dem Jänner und Hornung seine Rechte in Ausübung zu bringen versäumte. Indessen hat man auch Winter erlebt, in denen das Gegentheil sich zutrug. Der Winter von 1779 war durchaus gemäßigt und gab durch einen so milden, anhaltend angenehmen Frühling, als selten dergleichen sind. Und das nämliche kann man auch von etlichen Jahren zeither sagen.

39. Es sagt der Bauer:
Ein kurzer Hornung sey ein Lauer.

Lauer ist das zusammengezogene Laurer.

Wenns

Wenns im Hornung nicht anhaltend friert: so scheints gleichsam, als laure die Kälte auf den folgenden Monat. Der Landmann befürchtet alsdann ein kaltes, der Saat gefährliches Vorjahr. Daß es schon so gekommen sey, davon hat er Beyspiele. Aus gleicher Ursache will er im Hornung Nordwinde. Sie sind ihm für die Fruchtbarkeit des Jahrs ein gutes Kennzeichen, weil er sie sonst für den März und April fürchtet. Wider einen warmen Hornung hatten die Alten die Redensart: Sie wollten um diese Zeit lieber einen hungrigen Wolf, als einen Mann im Hemde in dem Felde arbeiten sehen. Von den mehresten Fällen mag das alles wahr seyn; allein Ausnahmen dürften sich doch auch finden.

40. Lichtmiß,
Winter gewiß.

Auf Mariä Lichtmessen; richtiger in der ersten Hälfte des Hornungs, pflegen gemeiniglich mit die kältesten Wintertage einzufallen.

41. Auf Lichtmessen hat der Schäfer lieber den Wolf im Stalle, als die Sonne.

Durchaus will man diesen Tag nicht heiter haben. Der Schäfer sonderlich fürchtet grosen und späten Schnee, wenn die Sonne an diesem Tage, oder um diese Zeit vielmehr schon zu warm scheint. Das mag zuweilen wohl zutreffen. Wenn man aber doch die Regel für wahrscheinlich erkennen sollte; so wäre zu erweisen, daß das Gegentheil um mehrere Male seltner sich zugetragen hätte.

42. So lange (so viel Wochen, sagen Einige; Andre so viel Tage) die Lerche vor Lichtmessen singt: so lange (so viel Wochen, oder Tage) schweigt sie nach Lichtmessen still.

Man muß es nur mit der Bestimmung der Wochen und Tage so genau nicht nehmen; so ergiebt sich, was wir schon mehrere Male gehört haben, daß nämlich gelinde Witterung im Januar und Hornung späte Kalte für den März und April befürchten lasse.

43. Mattheis bricht Eis.
Findt er keins; so macht er eins.

Die Alten haben durch wiederholte Beobachtungen wahrgenommen, daß gemeiniglich um den Tag Matthiä das Eis aufzubrechen und der Winter Abschied zu nehmen pflege. Der zweyte Theil des Sprichworts bezieht sich auf die schon oben angeführte Bemerkung, daß es gern nachwintere, wenn es nicht vorg wintert habe. Die Alten haben natürlich nach dem alten Kalender gerechnet. Für uns mußte die Regel also, wenn sie sich gegründet befunden sollte, von der ersten Hälfte des Märzes gelten.

44 Nach Mattheis
Geht kein Fuchs mehr übers Eis.

Eine weidmännische Beobachtung vom Fuchse, der, nach einem gewissen Instinkte vielleicht, sich um diese Zeit nicht mehr über das Eis wagt. Nächstdem mag es für Menschen eine Regel der Vorsichtigkeit seyn. In der ersten Hälfte des Märzes wird das Eis unsicher. Der Behutsame vertraut sich ihm nicht mehr. Und daran thut er nicht übel.

45.

45. So lange die Frösche vor Marien schreyen,
So lange müssen sie nach Marien stillschweigen.

46. So lange die Frösche vor Marci schreyen,
So lange müssen sie nach Marci stillschweigen.

Wenn eine zu zeitige Wärme die Frösche zu ihrem bekannten Schreyen einladet: so ist zu befürchten, daß nachfolgende Kälte ihnen bald wieder ein Stillschweigen auflegen werde. Weiter wollen beide Sprüchwörter eben nichts sagen.

47. Pilatus wandert nicht aus der Kirche; er richtet zuvor einen Lärm an.

Pilatus hat hier die Ehre, die ganze Marterwoche vorzustellen, und von dieser hat man die Meynung, daß sie selten ohne Schnee und Hagel vorübergehe, hoffentlich nicht darum, weil sie die Woche ist, in der wir das Andenken der Marter und des Todes Christi feyern: (das anzunehmen, wäre Abergläubisch;) sondern darum, weil sie in der letzten Woche des Märzes entweder, oder in der ersten des Aprils, in einer frühen, mehrentheils ungestümen Jahreszeit einfällt.

48. Sankt George und Sankt Marks
Drohen uns viel Arg's.

Diese beiden Tage sind, wie die noch spätern, Pankratius und Servatius, rauher, ungestümer Witterung wegen, übel beschrien. Das ist von den Tagen nicht sowohl, als von der frühen Jahreszeit, zu der sie noch gehören, zu verstehen.

49.

49. Der May ist selten so gut; er setzt dem Zaunpfahl noch einen Hut auf.

Das ist: Man ist nicht sicher, daß er nicht noch Schnee bringe. Indessen geschieht das hier zu Lande nur selten, und man kann sich, aus einer vieljährigen Erfahrung, nur weniger Fälle erinnern.

50. Vor Johannis muß man um Regen bitten; nach Johannis kommt er von selbst.

Der Heumond ist die gewöhnliche Regenzeit im Sommer.

51. Wie der Hirsch in die Brunst tritt; so tritt er auch wieder heraus.

Ersteres geschieht auf Aegidien; letzteres vier Wochen nachher. Nun will das Sprichwort: in beiden Fällen solle sich das Wetter gleich seyn. Der Hirsch soll mit eben dem Wetter aus der Brunst treten, mit welchem er hineingetreten war. Das mag zuweilen zutreffen. Ob aber immer? Daran ist zu zweifeln. Weiter soll es auch, wenn der Hirsch langsam auf die Brunst tritt, einen langsamen Winter bedeuten. Das ist eben so unzuverläßig.

52. Allerheiligen bringen einen gewissen Sommer.

Im November fallen gemeiniglich noch einige warme Tage ein. Das geschieht bald früher, bald später: also nicht genau zu einer gewissen bestimmten Zeit.

53. Luzen (Lucid)
Macht den Tag stutzen.

Nach dem alten Kalender fiel auf diesen Tag, oder auf den nächstvorhergehenden und folgenden, die

zweyte

zweyte Sonnenwende. Der Tag, der bis dahin gleichsam bergunter lief, stuzte, so zu reden, und fieng an, den Weg zurückzunehmen.

54. Marikchen pustet (bläst) das Licht aus; Michel steckts wieder an.

Von Marien Verkündigung an, hören die Arbeiten des Gesindes bey Lichte auf; auf Michaelis nehmen sie wieder ihren Anfang. Bey den Handwerkern wird den Gesellen auf Michaelis ein sogenannter Lichtbraten gegeben. Ehe sie diesen nicht bekommen haben, arbeiten sie nicht bey Lichte.

55. Je länger der Tag; je kürzer der Faden.

Je länger die Tage, desto weniger wird gesponnen. Andre und nöthigere Arbeiten werden verrichtet.

56. Vit bringt die Fliegen mit.

oder:

Um Viti kommen die Fliegen selb neune.

Vitus ist der 15te des Brachmonats. Um diese Zeit pflegen die Fliegen sich zahlreicher einzufinden.

57. Die Wiese geht in das Heu zu St. Georgentag.

Nach diesem Tage (den 23. April), oder nach dieser Zeit vielmehr, fängt das Gras vorzüglich zu wachsen an, und glaubt man daher, das Vieh davon abzuhalten, und es zur Heuerndte schonen zu müssen.

58. Nasse Jäger, trockne Fischer!

Anhaltende nasse Witterung ist für die Jäger nicht erwünscht, desto mehr freuen sich die Fischer darüber.

Kalm. Nun, wie gefallen ihm dieſe ſogenannten Bauernregeln?

Aug. Schön, vorzüglich wie Sie dieſelben zu erklären wiſſen.

Kalm. Nun hab' Er nur Geduld, ich will mir eine ganze Sammlung ſolcher Regeln machen und Ihm ſolche mit meinen Erklärungen mit der Zeit mittheilen.

Aug. Aber Eins hab' ich an denſelben noch auszuſetzen.

Kalm. Und das wäre?

Aug. Daß ſich die meiſten auf Kalendernamen beziehen, von denen unſer Einer nicht immer weiß, was für Tage im Jahre damit gemeint ſind. Denn wenn es nun z. E. heißt: „Säe Flachs Urbani,“ ſo fragt ſichs doch, was das für ein Tag iſt, der Urbanstag?

Kalm. Da hab ich ihm ein Regiſter gemacht, das ihm ſogleich Licht geben wird, wenn ihm hier und überhaupt in ſeinem Leben ſo ein Fall vorkommen wird. Hier iſt es!

Sechstes Kapitel,

in welchem angegeben wird, was für einen Namen ein jeder Tag im Jahre hat, und welchem Heiligen unſre katholiſchen Mitbrüder täglich ihr Andenken weihen.

A.

Aaron, 16te April u. 2te Auguſt.

Abdon, 30ſte Julius.

Abel, 2te Januar.

Abigeil, 14te März, 20ste Junius und 5te Dez.
Abſalon, 21ſte Junius und 2te Sept.
Abraham, (der Patriarch) 9te Okt, 15te, 19te u. 20ſte Dez.
Abraham, (der Abt) 15te Junius.
Abraham, Iſaak und Jacob, 6te Okt.
Achatius, (Biſchof) 22ſte Junius.
Achilles, 12te und 23ſte Mai.
Adalbertus od. Albertus, 23ſte April.
Adalbertus, (erſter Biſchof zu Magdeburg) 20ſte Junius.
Adam und Eva, 24ſte Dezemb.
Adelgunda, 30ſte Jan.
Adelhard, 16te Dez.
Ado, 14te Nov.
Adolarius, 21ſte April.
Adolph, (Graf zu Holſtein) 11te Mai und 17te Junius.
Adrianus auch Hadrianus, 4te März.
Adrian, 9te Januar und 8te Sept.
Aegidius auch Egidius, (Abt in Languedoc) 1ſte Sept.
Aemilia, 5te April und 20ſte Nov.
Aemilianus, 12te Nov.
Afra, 7te Auguſt.
Agapus, 13te Febr.
Agape, 1ſte April.
Agapitus, (der Märtyrer) 18te Auguſt.
Agapitus, (der Pabſt) 6te Auguſt und 20ſte Sept.
Agatha, 10te Auguſt 5te Febr., 5te Sept. und 7te Dez.
Agathange, 23ſte Jan.
Agathon, (Pabſt) 10te Januar.
Agathon, (der Kriegsmann) 7te Dez.
Agbertus, 25ſte Jun.
Agerius, 1ſte Dez.
Agilbertus, 11te Okt.
Agnes, 21ſte Januar.
Agnoaldus, 6te Sept.
Agrikola, 4te und 27ſte Nov.
Agrippa, 4te Nov.

Agrip-

Agrippina, 9te Dez.
Aikadrus, 31ste August.
Albanus, 21ste Junius.
Albertus, 24ste April.
Albertus, 15te Nov.
Albina, 16te und 31ste Dezemb.
Albinus, 1ste März.
Alcucuus, 6te Junius.
Aldrikus, 10te October.
Alexander, 10te März, 18te März, 3te Mai und 11te August.
Alexius, 17te Julius.
Aller Heiligen, 1ste Nov.
Aller Seelen, 2te Nov.
Aloysia, 11te Januar.
Aloysius, 21ste Junius.
Alphonsus, 22te Aug.
Alto, 9te Febr.
Amadäus (auch Amandus), 26ste Oct.
Amalberga, 11te Julius.
Amalia, 2te März und 8te October.
Amamus, 17te Nov.
Amandus, 6te Februar und 7te Junius.
Amandus (auch Amantius), 7te Jun. und 4te Nov.
Amaranthus, 7te Nov.
Amatus, 28ste Apr., 19te Oct. und 13te Sept.
Ambrosius, 4te April u. 7te Dez.
Ambrosius, 16te Oct.
Amman, 20ste Dezemb.
Amos, 31ste März, 20ste Nov., 5te, 20ste und 21ste Dezember.
Amphiloqus, 23ste Nov.
Anakletus, 26te April.
Ananias, 16te Dez.
Anastasius, 22ste Jan. und 1ste April.
Anastasius, 27ste April und 21ste August.
Anatolia, 9te Julius.
Ancillarum, 22ste Oct.
Andeolus, 1ste Mai.
Andochius, 24ste Sept.
Andreas, 30ste Nov.
Andreas u. Benediktus, 17te Julius
Anemundus, 28ste Sept.
Angadrisma, 27ste März.
Angela, 6te October.
Angelika, 28ste März.
Angelus, 13te Oct.
Agnes, 21e Oct.
Angilbertus, 18te Febr.

Aniamus, 17te Nov.
Anicetus, 17te und 20ſte April.
Animarum *Dies*, 2. Nov.
Anna, 26ſte Julius.
Anno, 4te Dez.
Annunciatio Mariae Virginis, 25ſte März.
Anacharius, 3te Febr.
Anſelmus, 18te März und 21ſte April.
Anſelmus, 5te Julius.
Antherus, 3te und 4te Januar.
Anthimius, 27ſte März.
Antiochus, 24ſte Mai.
Antipas, 20ſte Nov.
Antonius, 21ſte Jan.
Antonius von Padua, 13te Jan.
Antonius, 2te und 3te März und 10te Mai.
Antonius, 2te Mai.
St. Antonien = Tag, 13te Junius.
Aphrodiſius, 22. März.
Apollinarius, 23ſte Jul.
Apollonia, 9te Febr.
Apollonius, 9te März, 8te, 10te u. 18te April.
Apoſtolorum Diverſio, (Aller Apoſteltag) 15te Julius.
Aquilla und Priscilla,
Aquillus, 19te Okt.
Arbogaſt, 21ſte Julius.
Arcadius, 12te Januar und 13te Nov.
Archippus, 20ſte März.
Arebius, 25ſte Auguſt.
Arnoldus, 18te Julius.
Arnolphus, 18te Jun., 18te Julius und 16te Auguſt.
Arſatius, 12te Nov.
Arſenius, 19te Jul. und 14te Dez.
Aſaph, 1ſte Mai.
Aſchäſius, 13te Nov.
Aſcolus, 30ſte Dez.
Aſumtio Mariä Virginis, 15te Auguſt.
Athanaſius, 2te Mai u. 10te Okt.
Attalus, 11te März.
Attalus, 3te Dez.
Aude, 18te Nov.
Audebertus, 13te Dez.
Audiaſaz und Abachus, 19te Januar.
Audoenus, 1ſte Februar, 20ſte und 31ſte März.

Audo-

Audomarus St. Omer, 9te Sept.
Aventius, 4te Febr.
Auguſtina, 18te Auguſt.
Auguſtinus, 28ſte Aug.
Auguſtinus, 26ſte Mai und 6te Sept.
Auguſtus, 16te Julius, 3te und 4te Aug. und 7te Okt.
Avitus, 17te Junius.
Aurea, 4te Oktober.
Aurelia, 16te Jan., 5te u. 15te Oktober u. 2te Dezember.
Aurelianus, 16te Jun.
Aurera, 13te Auguſt.
Auſonius, 22ſte Mai u. 11te Jun.
Auſtregilus, 2 ſte Mai.
Auſtrudis, 17te Okt.
Auxentius, 15te Febr.
Avgulſus, 22ſte Junius und 3te Sept.
Azades, 11te März.
Azarius, 16te Dez.

B.

Babillas, 24ſte Januar.
Babilla, 31ſte Mai.
Babolenus, 26ſte Jun.
Bachus, 7te Okt.
Balbina, 3te März und 16te Dez.
Balthaſar, 4te Januar.
Barbara, 4te Dez.
Barnabas, 24ſte Auguſt.
Bartholomäus, 24ſte Auguſt.
Baruch, 30ſte Mai.
Baſilides, 12te Junius.
Baſilius, 1ſte Januar, 14te und 23ſte Jun.
Baſilla, 20ſte Mai.
Baſiliskus, 22ſte Mai.
Baſolus, 26ſte Nov.
Baßianus, 19te Jan.
Bathilde, 30ſte Januar.
Baudillius, 20ſte Mai.
Beada, 22ſte Dez.
Beati innocentes, 28ſte Dezemb.
Beatrix, 29ſte Julius.
Beda, 26ſte Mai.
Benedikta, 4te und 12te Januar und 12te Nov.
Benediktus, (Abt) 21ſte März.

Benediktus, (Pabſt) 14te April.
Benediktus, (Abt in Anjou) 11te Febr.
Benediktus, (Ordensſtifter) 21ſte März.
Benedikti Erhebung, 11te Julius.
Benjamin, 18te u. 30ſte Auguſt.
Benigna, 9te Mai und 6te Junius.
Benignus, (Biſchof) 27. Febr. und 26ſte April.
Benignus, (Prieſter) 6te Junius.
Berkarius, 16te Okt.
Bernhardina, 20ſte Mai.
Bernhardinus, 21. Mai.
Bernhardus, (Biſchof) 22ſte Januar.
Bernhardus, (Abt) 13te Januar.
Bernon, 13te Jan.
Berrerus, 16te Okt.
Bertichramus, 3te Jul.
Bertholdus, 17te Nov.
Bertinus, 16te Julius.
Bertrandus, 15te Okt.
Bibina, 2te Dez.
Blandina, 19te und 5te November.
Blaſius, 3te Februar.
Bobo, 2te Januar und 22ſte Mai.
Bogislaus, 9te April.
Bonaventura, 14te Jul.
Bonifacius oder Wunfried, 5te Junius.
Bove, 24ſte April.
Brigitta und Maura, 13te Julius.
Brigitta, (ſchwed. Prinzeſſin) 8te Okt.
Bruno Magnus, (Erzbiſchof) 17te Mai.
Bruno, (Biſchof) 15te Oktober.
Bruno, (ſignienſis) 18te Julius.
Bruno, (Karthäuſer Ordensſtifter) 6te Okt.
Brutius, 13te Nov.
Burkhard, 14te Okt.
Burchard, 11te Okt.
Burgundofora, 2te Apr. und 7te Dez.
Buſſo, 27ſte Nov.

C.

Cäſarius, 3te Nov.
Cajetanus, 7te Auguſt.
Cajus oder Gajus, 10te März und 9te Junius.
Caliſtus oder Calixtus, 14te Oktober.
Candida, 2te Dez.
Candidus, 3te Okt. und 3te Nov.
Cantianus, 31ſte Mai.
Canutus, (König in Dänemark) 19te Januar.
Canutus jun., 7te Jan.
Capiſtron, 23ſte Okt.
Capreſius, 20ſte Okt.
Cariſius, 16te Mai.
Carolina, 28ſte Januar.
Carolus Magnus, 28ſte Januar.
Caspar, 3te Januar.
Caspar, Melchior und Balthaſar, 6te Jan.
Caßianus, (Märtyrer) 3te Dez.
Caßianus, (Biſchof zu Seben) 13te Auguſt.
Caßianus, 5te Auguſt.
Caßianus Johannes, 23ſte Julius.
Caßius oder Caßio, 15te Mai.
Caſtolus, 26ſte März.
Caſtor, 13te Februar und 20ſte Sept.
Catharina, 24ſte März.
Catharina, (Märtyrinn) 26ſte Nov.
Catharina, (Senenſis) 30ſte April.
Cathedra St. Petri, 22ſte März.
Catianus, 18te Dez.
Cecilia, oder Cäcilia, 22ſte Nov.
Cedde, 2te März.
Celeſtinus oder auch Cöleſtinus, 6te April.
Celeſtinus, (V. Pabſt) 7te April.
Celidonus, 3te März.
Ceraunus oder Ceraunius, 27ſte Sept.
Cerbonius, 10te Oktob.
Ceſarius, 25ſte Febr.
Chanulphus, 6te Sept.
Charemundus, 28ſte Sept.
Chariſius, 16te April.
Charitas, 23ſte Januar.
Charlotte, 5te Julius.
Chelidonius, 3te März.

Cheridonius, 22ste Dez.
Chilianus oder auch Kilian, 8te Julius.
Chlodesindis, 25ste Jul.
Chlodoaldus, 7te Sept.
Cholomannus, 13te Okt.
Christian, 16te März. u. 14te Mai.
Christiana, 29ste Mai und 24ste Julius.
Christmann, 17te Febr.
Christophorus, 15. März und 25ste Julius.
Chrodechisdis, 3te Jun.
Chromatius, 2te Dez.
Chrysanthus, 25ste Okt.
Chrysogenus, 24ste Nov.
Chrysostomus, 27. Jan.
Cunigunda, 3te März.
Cilinia, 21ste Okt.
Circumcisio Domini, 1ste Januar.
Ciron oder auch Chiridonus, 22ste Dez.
Clara, 12te August.
Clarus, (Abt) 1ste Jan.
Clarus, (Bischof) 1. Jun.
Clarus, (Märtyrer) 4te Novemb.
Claudius, 20ste Oktober [illegible] 3te Nov.
Clemens, (Pabst) 23ste Novemb.
Clemens, (Kirchenlehrer) 4te Dez.
Cleophas, 25ste Sept.
Cleophea, 4te Februar.
Cletus oder auch Anacletus, 26ste April.
Clotildis, 3te Junius.
Clunebert, 12te Nov.
Coelinia, 21ste Okt.
Colmannus od. auch Colomannus, 13te und 18te Okt.
Columba, 17te Dez.
Columbanus, 31ste Aug. 24ste und 27ste Okt., 6te, 21ste u. 23ste Nov.
Commemoratio omnium sanctorum, 1ste Nov.
Commemoratio omnium fidelium, 2te Nov.
Commemoratio St. Pauli, 30ste Jun.
Comus oder Cosmus, 27ste Sept.
Conceptio Mariae Virginis, 8te Dez.
Concordia, 18te Febr.
Conrad, 26ste Nov.
Constans, 5te Okt.

Con-

Conſtantia, 17te Febr.
Conſtantinus Magnus, 29ſte Jan., 21ſte und 22. März u. 21. Mai.
Canſtantius, 1ſte Dez.
Converſio St. Pauli, 25ſte Januar.
Converſio Mariae Magdalenae, 10te März.
Corbinianus, 8te Sept.
Cordula, 22ſte Okt.
Corentinus, 1ſte Mai, 5te Septemb. und 12te Dezemb.
Cornelius, 3te Julius, 8te und 16te Sept.
Coronata quarti, (oder die vier gekrönten Märtyrer) 8te Nov.
Coſmas oder Coſmus, 27ſte Sept.
Crescentius, 15te und 19te April und 15te Junius.
Creuz-Erfindung, 3te Mai.
Creuz-Erhöhung, 14te Sept.
Criſanthus und Daria, 25ſte Okt.
Criſpina, 5te Dez.
Criſpinianus und Criſpinus, (zwei Brüder) 25ſte Okt.
Criſpinus, (Biſchof) 7te Januar.
Criſpus und Cajus, 4te Oktober.
Cunibert, Hunibert auch Clunibert, 12te Nov.
Cunigunda oder Kunigunda, 3te März.
Cuno, 29ſte Mai.
Cyprianus, (Biſchof) 16te Sept.
Cyprianus M. und Juſtina, 16te Sept.
Cyriaka, 21ſte Auguſt.
Cyriakus, 8te Auguſt.
Cyrikus und Julietta, 16te Junius.
Cyrillus, (Biſchof) 9te Julius.
Cyrillus u. Methodius, 9te März.
Cyrinus auch Quirinus, 12te Junius und 21ſte Auguſt.
Cyrus oder Cyrikus und Juliette, 16te Jun.

D.

Dagobertus, 23ste Dez.
Dalphinus od. auch Dalvinus, 28ste Sept.
Damascenus, 10te Dez.
Damasius oder Damusius, 11te Dez.
Damianus u. Cosmus, 27ste Sept.
Damianus, (ein Soldat u. Märtyrer) 12te Febr.
Daniel, (Prophet) 10te und 16te April u. 21ste Julius.
Daria, 25ste Okt.
Darius, 5te April und 13te Julius.
Datius, 14te Jan.
David, (König in Israel) 30ste Dezemb.
David, (Bischof) 1ste März.
Decem *Millia Martyres*, 22ste Junius.
Decollatio Johannis Baptistae, 29ste August.
Dedicatio Bas. Salvatoris, 9te Nov.
Dedicatio Bas. Petri et Pauli, 18te Nov.
Demetrius, 5te Julius und 8te Okt.
Deobatus od. auch Deusdedit, 8te Nov.
Desiderius, 23ste Mai.
Desponsatio Mariae, 22 und 23ste Januar.
Detlaus, 31ste März.
Didakus, 13te Nov.
Dieterikus, 8te Mai.
Dignus, 18te Dez.
Diogenes, 6te April.
Dionysius, (Bischof) 25ste Mai.
Dionysius und Socius, 9te October.
Dionysius, (Märtyrer u. Bischof) 3te October.
Divisio Apostolorum, 15te Julius.
Dode, 24ste April.
Domicianus, 5te Febr.
Domicilla, 20ste April und 7te Mai.
Domicius, 5te Julius.
Dominikus, 4te und 5te August.
Dominici translatio, 24ste Mai.
Domitianus, 24ste Mai.
Domitius, 6te Julius.
Domninus, 9te Oktober.

Dona-

Donatianus und Vagatianus, 24ſte Mai.
Donatianus, (Biſchof) 30ſte Auguſt und 14te Oktober.
Donatus u. Afra, 17te Februar u. 7te Auguſt.
Donatus, 1ſte März.
Dormientes septem, 27ſte Junius.
Dorothea, 6te Februar.
Drey-Königstag, 6te Januar.
Dunſton, 19te Mai.

E.

Eadmundus, (Biſchof) 16te Nov.
Eadmundus, (König von England) 20ſte Nov.
Ebbon, 27ſte Auguſt.
Eberhard, 23ſte März.
Ebremundus, 10te Jun.
Ebrulfus, 26ſte Julius. und 29ſte Dez.
Edelberga auch Edilburgis, 7te Julius.
Edeltrudis, 23ſte Jun.
Edmund, 16te und 20ſte November.
Eduard, 18te März und 13te Okt.
Egbertus, 24ſte April.
Egeſippus, 7te April.
Egydius oder Aegidius, 1ſte Sept.
Ehrenfried, 9te Jan.
Eilſtauſ. Jungfrauen, (die zu Köln ſind gemartert worden) 21ſte Oktober.
Eleonore, 21ſte Febr.
Eleutherius, 20ſte Febr. und 18te April.
Eleutherius, (Pabſt) 26. Mai.
Elias, (Prophet) 20ſte Julius.
Eligius oder Elogius, 25ſte Januar und 1ſte Dezemb
Eliphius, 16te Dez.
Eliſia, 21te Dez.
Eliſabeth, 19te Nov.
Eliſäus, 14te Junius.
Elogius, 25ſte Jun. und 1ſte Dez.
Elphegius, 16te April.

Ema-

Emanuel, 20ſte, 26ſte und 31ſt. Sept.
Emeranus, 22ſte Sept.
Emerentia auch Emerentiana, 23ſte Jan.
Emerikus od. auch Emerich, 2te September, 4te und 5te Nov.
Emilia, 5te April, 20ſte und 30ſte Junius.
Emilianus, 12te Nov.
Engebert, 16te Junius.
Engelbert, 7te Nov.
Ennemundus, 28. Sept.
Ennodius, 17te Julius.
Enoch, 3te Januar.
Enbaldus, 11te Sept.
Ephraim, 8te Okt.
Ephrem, 1ſte Febr. und 9te Junius.
Epimachus, 12te Dez.
Epiphania, 6te Jan.
Epiphaniä Octava, 13te Januar.
Epiphanias, (Biſchof) 12te Mai.
Epipodus u. Alexander, 6te und 22ſte April.
Equides XL. 9te März.
Erbland, Hermeland, Ermeland oder auch Hermandus, 26ſte März und 18te Okt.
Erdmann, 7te Nov.
Erdmuthe, 16te Januar.
Erembertus, 14te Mai.
Ergula, 8te Januar.
Erhardus, 8te Januar.
Ericus, 18te Mai und 9te Auguſt.
Erimina, 24te Dez.
Eriminus, 26ſte April.
Erndrudis, 30ſte Jun.
Ernſt, 12te Januar und 11te März.
Eſaias, (Prophet) 27ſte März und 6te Julius.
Eſther, 4te Sept. und 7te Oktober.
Eva und Adam, 24ſte Dezemb.
Erariſtus, (Pabſt) 20ſte und 26ſte Oktober.
Eucharius, (Pabſt) 20ſte Februar.
Eucharius, (Biſchof) 8te Dezemb.
Eucherius, 16te Julius.
Eucherius, (Biſchof) 16te Novemb.
Ereratus, 22ſte Januar.
Eugenia, 25ſte Dez.

Euge-

Eugenius, (Bischof) 13te und 18te Julius.
Eugenius, (Märtyrer) 13te, 15te u. 18te Nov.
Eulalia, 12te Februar.
Eulalia, (Jungfrau und Märtyrin) 13te April und 16te Sept.
Eulogius, 3te Julius u. 13te Sept.
Erodius, 6te Okt.
Euphemia, 13te April und 16te Sept.
Euphrasius, 15te Mai.
Euphrosina, 11te Febr.
Eusebia auch Eupsica, 9te April.
Eusebius, (Bischof) 1ste August und 15te Dez.
Eusebius, (Priester) 14e August.
Eusebius, 5te März und 26ste Sept.
Eusebius, 5te April und 13te August.
Eusebius, 28ste April u. 27ste Nov.
Eustachia od. Eustochia, 28ste Sept.
Eustachius mit seinen Gesellen, 20ste Sept.
Eustachius, (Bischof) 29ste März und 19te Sept.
Eustasius auch Eustachius oder Eustesius, 29 März u. 16. Jul.
Eustathius, 20ste Febr. und 29ste März.
Eustorgius, 12te April.
Eutropia, 15te Sept.
Eutropius, 30ste April.
Eutropius, 27ste Mai.
Eutropius, 7te Dez.
Eutychius, 14te März.
Ewald, 30ste Oktober.
Exaltationis Crucis, 14te Sept.
Exuperantius, 11. Sept.
Exuperius, 1ste August.
Exuperius, 14te Junius und 28ste Sept.
Ezechiel, (der Prophet) 10te April.

F.

Fabianus, 20ste Jan.
Fabiola, 27ste Dez.
Fausta oder Faustina, 20ste Sept.

Fau-

Fauſtinus und Jovitas, 15te Febr.
Fauſtus, (Biſchof) 16te Jan und 28ſte Sept.
Fauſtus u. Simplicius, 16te und 29ſte Julius.
Felicianus u. Primus, 9te Jun. u. 20ſte Okt.
Felicitas, (Märtyrer) 18te Jan. u. 7te März.
Felicitas, (Jungfrau) 13te Junius.
Felicula, 13te Junius.
Felix in Pincis, 14te Januar.
Felix I. (Pabſt) 30. Mai.
Felix, (Biſchof) 21ſte Febr. und 7te Jul.
Felix u. Audactus, 30ſte Auguſt.
Felix und Regula, 11te Sept.
Felix von Valois, 20ſte Nov.
Ferdinand, 30ſte Mai und 19te Okt.
Fidelis, (Soldat) 16te Mai und 28ſte Okt.
Fides, 6te Okt.
Filiaſtri und Mariä Feſt, 19te Julius.
Firmilianus, (Biſchof) 28ſte Okt.
Firminus, (Biſchof zu Nantes) 14te Januar.
Firminus, (Biſchof) 1ſte Sept.
Firminus, (erſter Biſchof zu Amiens) 25ſte Sept. und 11te Okt.
Flarianus, 18te Febr.
Florentia, 3te April.
Florens od. Florentinus, 27ſte Mai.
Florentina, 31ſte Jul.
Florentinus u. Hilarius, 27ſte Sept.
Florentina, 23ſte Mai, 17te Oktober und 7te November.
Florianus, 4te Mai und 4te Junius.
Florus, 3te Nov.
Fortunatus, 21ſte April und 24ſte Okt.
Franciſca, 4te Okt.
Franciſca, 9te März.
Franciſcus, 4te Okt.
Franciſcus Borromäus, 10te Okt.
Franciſcus de Paola, 2te April.

Fran-

Franciscus de solos, 29ste Januar.
Franciscus Regul, 16. Junius.
Franciscus Xaverius, 3te Dez.
Fratres VII., 10te Jul.
Fratres V., 12te Nov.
Friederika, 15te Sept.
Friederikus, 5te März u. 14te Nov.
Fridolinus, 6te März.
Friedemann, 10te Okt.
Frodoaldus, 12te Sept.
Frodobertus, 8te Jan.
Fronleichnamstag, den ersten Sonntag nach Pfingsten.
Fronto, 25ste Okt.
Frumentius, 2te Okt.
Fünf Brüder, 12te Nov.
Fulbertus, 10te April.
Fulcramus, 14te Febr.
Fulgeatius, Fabianus, Claudius, Gordianus, 1ste Januar.
Fullanus, 30ste Okt.
Fusclanus, 11te Dez.

G.

Gabinus, 19te Februar.
Gabriel, (Erzengel) 24ste März.
Gajus, 10te März und 22ste April.
Gala, 5te Okt.
Gallaktorius, 27ste Jul.
Gallus, (Bischof) 1ste Julius.
Gallus, (Abt) 16te Okt.
Gangolphus (Wolfgang) 9te und 11te Mai, und 31ste Okt.
Gatianus, 18te Dez.
Gaubertus, 2te Mai.
Gaucherius, 9te April.
Gaudantius, 25ste Okt.
Gaud, 31ste Januar.
Gauthier, 8te April.
Gautier, 11te Mai.
Gebhardus, 27ste Aug.
Geburt Christi, 25ste Dezemb.
Geburt Johannes des Täufers, 24ste Jun.
Geburt Mariä, 8te Sept.
Gelasius, 18te Nov.
Genbrand, 5te Sept.

Gene-

Geneſius, 25ſte u. 26ſte Auguſt.
Geneſius, (Biſchof) 3te Junius.
Genoveſa, 3te Januar.
Gentianus, 11te Dez.
Geulfus, 3te Febr.
Georgius, 23ſte April.
Geraldus, 13te Okt.
Geraldus, (Abt) 3te Okt.
Gerardus, (Biſchof) 23. April.
Gereon, 10te u. 14te Okt.
Germanus, (Biſchof) 31ſte Julius.
Germanus, (Biſchof zu Paris) 28ſte Mai.
Germanus, (Patriarch) 12te Mai.
Geroldus, 28ſte Nov.
Gerraldus, 5te April.
Gertrudis, 17te März.
Gervaſius, 19te Jun.
Getulius, 10te Junius.
Gezelius, 6te Auguſt.
Gibbert, 12te Febr.
Gilbertus, 3te Okt.
Gildrad, 8te Junius.
Gildas, 29ſte Januar.
St. Gilgentag, 13te Januar u. 20ſte Jun.
Gislenus, 9te Oktober.
Glåristag, 13te Jan.
Gloſinde, 23ſte Julius.
Glyceria, 13te Mai.
Glyoerich, 7te Auguſt.
St. Goar, 6te Julius.
Godeberta, 11te April.
Godegrandus, 6te März.
Godon, 26ſte Mai.
Gondolphus, 26ſte Jul.
Gontran, 8te März.
Gordianus, 10te Mai.
Gordaenus, 2te Okt.
Gorgonia, 9te Dez.
Gorgonius, 9te und 10te Sept.
Gottfried, 7te Mai.
Gotthelf, 22ſte Junius.
Gottlieb, 11te Auguſt, 12te Sept. u. 3te Nov.
Gottlob, 10te Julius.
Gottſchalk, 12te Jan.
Gotzelius, 6te Auguſt.
Gratianus, 18te Dez.
Gregorius, 4te Dez.
Gregorius (Illuminator) 30ſte Sept.
Gregorius Magnus, 12te März.
Gregorius, (Biſchof) 9te Mai.

Gregorius, (Bischof von Nissa) 9te März.
Grezorius, 3 ste Aug.
Gregorius, (Thaumaturgus) 17te u. 24ste Nov.
Gregorius III. (Pabst) 28ste May.
Gualbertus, 12te Jul.
Gudila, 8te Januar.
Gunther, 28ste Nov.
Guido, (Abt) 30 März.
Gumbertus, 11te März, 15te Jul u. 15te Nov.
Gumpharmus, 28. März.
Gustavus, 2te August.
Gutbrecht, 19te Febr.

H.

Habelinus, (Abt) 3te Februar.
Hadrian, 4te März.
Hagnoaldus, 6te Sept.
Hänsel, (vor dem Thore) 6te Mai.
Hanibal, 2te August.
Harduinus, 20ste Aug.
Hartmann, 20ste Jul. und 30ste Oktober.
Hektor, 6te Julius und 13te Sept.
Hedewig, 15te Oktober.
Hegesippus, 7te April.
Heimsuchung Mariä, 2te Julius.
Heinrich II., 12te Jul.
Helena, 18te August.
Helena, (Jungfrau) 12te Mai.
Helfsdus, 14te Junius.
Henriette, 16te März.
Herculanus, 5te Sept.
Herculinus, 5te Sept.
Heribersus, 16te März.
Hermannus, 7te u. 20ste April, 9te Mai u. 11te August.
Hermelandus, 26. März.
Hermes, 9te Mai.
Hermes, (Märtyrer zu Rom) 28ste August.
Hermenegildus, 13te Apr.
Hermogenes, 10te April.
Hero, 17te Oktober.
Hesichius, 13te Nov.
Hilarius, 11te Julius.
Hieronymus, 30ste Sept.
Hilarius, 13te Januar.
Hildebert, 27ste Mai.

Hildegardis, 15te u. 17te Sept.
Hiltrudis, 27ste Sept.
Hippolytus, 13te August.
Hippolythus, (Bischof) 22ste August.
Honestus, 7te Februar u. 12te Julius.
Honoratus, 8te Febr.
Honoraria, 27ste Febr.
Hoseas, 5te Julius.
Hubertus, 20ste März, 3te und 5te Nov.
Hugo, 17te Nov.
Hyacinthus, 16te Aug.
Hyginus, 11te Januar.

J.

Jacobäa, 24ste Januar.
Jacobus, 25ste Julius.
Jacobus minor, 1ste Mai.
Jairus, 3te Oktober.
Januarius, 19te Sept.
Jeremias, 25ste Junius.
Ignatius, 1ste Februar.
Ignatius, (Patriarch) 23ste Oktober.
Ignatius, (Loyola) 31ste Julius.
Igentag, 1ste Sept.
Infantes innocentes, 28ste Dezember.
Infantium Octava, 4te Januar.
Innocentius, (Pabst) 1ste und 13te März, 28ste Jul. u. 17te Okt.
Inventio St. Crucis, 3te Mai.
Inventio St. Stephani Martyr. 3te August.
Joachim, 20ste März u. 9te Dezemb.
Job od. Hiob, 26ste Okt.
Jodocus, 17te Mai 16te August und 3te Dez.
Joel, (Prophet) 24ste Mai.
Johanna, 24ste u. 30ste Mai.
Johannes Athe, 1. Jul.
Johannes der Täufer, 24ste Junius.
Johannis Conceptio, 24ste Sept.
Johannis sanctificatio, 2te Julius.

St. Jo-

St. Johannis des Täufers Natalis, 29ste August.
Johannis Decollatio, siehe vorher.
Johannes Calybites, 15te Januar.
Johannes Capistranus, 23ste October.
Johannes Chrysostomus, 27ste Januar.
Johannes Climacas, 30ste März.
Johannes Confessor, 19te April.
Johannes Damascenus, 6te Mai.
Johannes de Cruce, 24ste Nov. 14te Dez.
Johannes de Deo, 8te März und 8te Mai.
Johannes Elemosinarius, 11te Nov.
Johannes Eremita, 27. März.
Johannes, (Evangelist) 27ste Dez.
Johannes ante portam latinam, 6. Mai.
Johannes Octava, 3te Januar.
Johannes Gualbertus, 12te Julius.
Johannes Gorzanſis, 27ste Febr.
Johannes Huß, 6te Jul.
Johannes de Matha, 8te und 9te Febr.
Johannes Montmirel, 29ste Sept.
Johannes mit dem gulden Munde.
Johannes I., (Pabſt) 27ste Mai.
Johannes Nepomucenus, 19te Nov.
Johannes und Paulus, 26ſte Januar.
Johannes Reomus, 28ſte Januar.
Johannes silentiarius, 13te Mai.
Jonas, (Prophet) 13te u. 26. Febr. u. 12. Nov.
Jonathan, 29ste Dez.
Jonivus, 2te März.
Jonius, 5te August.
Jordanus, 12te u. 13te Febr.
Joſaphat, 27ste Nov.
Joſcellinus, 6te August.
Joſephus, 20ſte Julius.

Josias, 4te August. 12te Okt. und 13te Dez.
Josquinus, 19te Sept.
Jost, 13te Dez.
Josua, 23ste Febr., 30ste April und 31ste August.
Joviana, 2te Dezember.
Irenäus, 6te April, 17te u. 28. Jun. u. 15. Dez.
Irene, 1ste u. 16te April.
Isaak, 11te April u. 17te Dezemb.
Isabella, 23ste Febr. und 18te Mai.
Isaias, 6te Julius.
Isidorus, 4te Febr. und 15te Mai.
Ismeria, 6te März.
Israel, 26ste März.
Judas, 28ste Oktober.
Judith, 10te Dezemb.
Julia, 22ste Mai.
Juliana, 16te Febr.
Julianus, 9te Januar.
Julianus, (Bischof) 27ste März.
Julianus mit seiner Gesellschaft, 27ste Febr.
Juliette, 16te Junius.
Julius I., (Pabst) 22ste April.
Julius, 27ste Mai.
Jungfrauen 11000, 21ste Oktober.
Ivo, 19te Mai.
Justa, 19te Julius.
Justina, 16te Junius. u. 7te Oktober.
Justina und Cyprianus, 26ste Sept.
Justinianus, 26ste Sept.
Justinus, 13te April.
Justinus, (Märtyrer) 1te August.
Justinus, 4te August und 17te Sept.
Justus, 10te und 25ste Februar, 13te August, 17te und 18te Oktober.
Juvenalis, 7te Mai und 7te August.
Juventius, 1ste Junius.

K.

Kilian, 8te Julius.
Kindleinstag, 28ste Dez.
Könige, (h. Drey) 6te Jan.
Kunigunda, 3te März.

L.

Ladislaus, 27ſte Junius.
Laetus, 5te Nov.
Lambertus, 14te April.
Lambertus, 26ſte Jun.
Landelinus, 15te Jun.
Landerikus, 10te Jun.
Landoaldus, 29ſte März.
Landrada, 8te Julius.
Largus, 8te Auguſt.
Laudus, 21ſte und 22ſte Sept.
Launomarus, 19te Jan.
Laura, 17te Junius.
Laurentius, 10te Auguſt.
Laurentius, (Erzbiſchof) 2te Febr.
Laurentius Juſtinianus, 5te Sept.
Lazarus, 17te Dez.
Lea, 22ſte März.
Leander, 28ſte Febr.
Lebrecht, 20ſte Febr.
Lektor, 18te Mai.
Leichnamstag, ſ. Fronleichnam.
Leo Magnus, 11te April und 30ſte Okt.
Leo II., 28ſte Junius.
Leo IV., 17te Julius.
Leo IX., 19te April.
Leo, 25ſte u. 28ſte Jun.
Leo, 14te März.
Leocadia, 9te Dez.
Leodegarius, 2te Okt.
Leonhardus, 15te Okt.
Leonidas, 22ſte April.
Leonora, 21ſte Febr.
Leopoldus, 15te Nov.
Levinus, 12. u. 14. Nov.
Liberatus, 17te Mai u. 17te Auguſt.
Liborius, 8te April, 18te Mai und 23ſte Julius.
Lichtmeſſe, 2te Febr.
Licinus, 13te Febr.
Lidia, 12te Julius.
Lintrudis, 22ſte Sept.
Linus, 23ſte Sept.
Liobe, 28ſte Sept.
Litania, 25ſte April.
Livius, ſiehe Levinus.
Longinus, 15te u. 18te März und 1ſte Dez.
Loth, 4te Januar.
Lotharius, 21ſte April.
Luka, 13te Dez.
Lukas, 18te Okt.
Lucio, 13te Dez.
Lucianus, 7te Januar u. 27ſte Mai.

Lucianus, (Prieſter) 8te Januar und 1ſte Mai.
Lucianus, (Märtyrer) 7te Junius.
Lucina, 17te Okt.
Lucius, 15te März. 7te Mai, 16te Sept. und 19te Okt.
Lukretia, 7te April, 7te Junius und 3te Okt.
Ludgerus, 26ſte März.
Ludolphus, 27ſte Mai.
Ludomilla, 16te Sept.
Ludovicus, 19te Auguſt.
Ludovicus IX., 25. Aug.
Lullus, 16te Okt.
Lunus, 22ſte Sept.
Lupertius, 22ſte Okt.
Lupicinus, 21ſte März.
Lutgardis, 16te Junius.
Lutrudis, ſ. Lintrudis.
Lycarion, 7te Januar.

M.

Macarius, 15te Jan.
Macarius, 2te Januar. und 28ſte Februar.
Macarius, (Erzbiſchof) 10te April.
Macedonius, 13. März.
Machabäer, 1ſte Auguſt.
Macra, 11te Junius.
Macrina, 19te Julius.
Magdalena, ſ. Maria Magdalena.
Magnus, 6te Sept.
Magnus, (Märtyrer) 19te Auguſt.
Malachias, 3te und 5te Nov.
Malchus, 28ſte März.
Mamertus, 10te Jan., 11te Mai u. 3te Sept.
Mammes oder Mammas, 17te Auguſt.
Manaſſes, 3te u. 5te Nov.
Manillus, 29ſte Mai.
Manſuetus, 3te Sept.
Marcella, 31ſte Januar.
Marcellina, 17te Jun.
Marcellinus u. Petrus, 2te Jun.
Marcellinus u. Marcus, 18te Junius.
Marcellinus, (Biſchof) 20ſte April.
Marcellus, 16te Jan.
Marcellus, (Pabſt) 26ſte April.
Marcellus, (Märtyrer) 4te Sept.

Mar-

Markus, (Evangeliſt) 25ſte April.
Markus, (Pabſt) 18te Jan. und 18te Jun.
Margaretha, 13te Jul.
Margaretha, 10te Jun. und 8te Julius.
Maria, 8te Sept.
Maria, Annunciatio, 25ſte März.
Maria ad Nives, ſiehe Mariä Schneefeier.
Mariä Nativitatis, 8te Sept.
Octava Mariä, 22ſte Auguſt.
Mariä Andachtsfeier, der Freitag vor dem Palmſonntage.
Mariä Cerealis feſtum, 2te Febr.
Mariä Schneefeier, 5te Auguſt.
Mariä Vermählung, 23ſte Januar.
Mariä Viſitatio, 2. Jul.
Maria von Bethania, 19te Januar und 19te März.
Maria Cleophae, 9te April und 25ſte Mai.
Maria Aegyptiaca, 2te und 9te April.
Maria Magdalena, 22. Julius.
Maria Salome, 22ſte Oktober.
Maria de Victoria, 19te Mai.
Marianus, 30ſte April, 19te Auguſt und 19te Sept.
Marius, (Abt) Martha, Auditor and Abacus, 19te Januar.
Marinus, 3te März.
Marquard, 7te Dez.
Martha u. Maria, 19te Januar.
Martialis, 27ſte Febr., 5te Apr. u. 30ſte Jun.
Martianus, 30ſte April.
Martina, 1ſte und 30ſte Januar.
Martinianus und Procatius, 2te Julius.
Martinus I., (Pabſt) 10te und 12te Nov.
Martinus, (Biſchof) 11te Nov.
Martinus Lutherus, 10. Nov. u. 18te Febr.

Martinus, 7te Dez.
Martinus, (Erzbischof) 20ste März.
Martinus, (Abt) 24. Okt.
Martinus Calixtus, 4te Julius.
Martius, (Abt) 13te Apr.
Märtyrer XLIX. 14te Sept.
Märtyres oder Equites 10000, 22ste Jun.
Martyres 11000, 30ste Oktober.
Martyres XL. 9. März.
Martyres XLII., 10te März.
Martyres XXIII. 5. Aug
Marus. 22ste August.
Maternus, 16te u. 18te Julius 14te Sept. und 23ste Okt.
Matthias, 24ste u. 25ste Febuar.
Matthias, (Erzbischof) 30ste Januar.
Matthilois, 14te März.
Matthäus, 21ste Sept.
Matthusalah, 4te Jan.
Matrona, 24ste März.
Maturinus, 6te und 9te Nov.
Maura, 21ste Sept.
Mauricius, 25ste April.
Maurillus, 13te Sept.
Maurinus, 4te Sept.
Mauritius, 15te Jan.
Maurus, 15te Januar.
Maximus, 12te Dez.
Maximianus, 3te Okt.
Maximilianus, 12te März und 12te Okt.
Maximinus, 3te Okt.
Maximus, (Bischof) 27. Dez.
Maximus, 26ste Jun.
Maximus, (Abt) 27ste Nov.
Maximus, 13te August.
Maximus u. Wendelin, 20ste Okt.
Maximus, 5te April.
Mayolus, 11te Mai.
Mayoranus, 13te Sept.
Medardus, 8te Junius.
Meinradus, 21ste Jan.
Meliana, 7te Januar.
Meliana, (die Jüngere) 31ste Dez.
Melanius, 6te Januar.
Melchiades, 10te Dez.
Melchior, 6te u. 7te Jan.
Memmius, 5te August.

Mene-

Menelaus, 22ste Julius.
Mennos, 11te Nov.
Methodius u. Cyrillus, 9te März u. 8te Sept.
Micha, (Prophet) 8te Mai.
Michael, (Erzengel) 29ste Sept.
Michaelis Erſcheinung, 8te Mai.
Micheas, 9te und 10te März.
Mikleta, 9te Sept.
Mitrias, 13te Nov.
Moderamnus oder Moderandus, 16te März und 22ste Okt.
Modeſtus und Vitus, 15te Januar und 12te Nov.
Modoaldus, 12te Mai.
Mollicellus, 16te Jul.
Monegunda, 2te Julius.
Monika, 4te Mai.
Montanus, 17te Jun.
Moſes, (Patriarch) 4te Sept.
Myron, 17te Auguſt.

N.

Nabor und Felix, 10te und 12te Julius.
Naemi, 5te Dez.
Nahum, (Prophet) 9te Mai.
Narciſſus, 29ſte Okt.
Narſes, 20ſte Nov.
Naſon, 12te Julius.
Natale Domini, 25ſte Dezemb.
Natalis St. Johannis, 29ſte Auguſt.
Nathan, 29ſte Dez.
Nathanael, 5te Sept.
Nativitas Domini, 25. Dez.
Nativitas Johannes des Täufers, 24ſte Jan.
Nativitas Mariä, 8te Sept.
Nazarius und Celſus, 28ſte Julius.
Nanzianzenus, ſ. Gregorius.
Nehemia, 21ſte April.
Nemeſion u. Memeſius, 12te Mai.
Nereus und Achilleus, 25ſte und 26ſte Febr.
Neſtorius, 25ſte u. 26ſte Febr.

Neujahrstag, 1ſte Jan.
Neujahr, das große, 6te Januar.
Nicander, 11te Junius.
Nicanor, 10te Januar.
Nikaſius, 14te Dez.
Nikaſius (Märt.) 11. Oct.
Nicetas, 7te Jan., 2. ſte März 2te u. 3te April.
Nicetius, 5te Dez.
Nicodemus, 15te Sept.
Nikolaus, 6te Dez.
Nikolaus I. (Pabſt) 13te Nov.
Nikolaus von Tolentia, 10te Sept.
Nicomedes, 1ſte Junius und 15te Sept.
Nicoſtratus, 7te Julius.
Nilus, der Aeltere, 12te Nov.
Nilus, der Jüngere, 26ſte Sept.
Noah, (Patriarch) 28ſte Nov.
Nodoſius, 26ſte od. 27ſte Febr.
Nona, 5te Auguſt.
Norbertus, 6te Junius.
Nothhelfer, 28ſte Jul.
Novatus, 20ſte Junius.
Nymphe, 10te Nov.

O.

Obadias, (Prophet) 23ſte März.
Oberſte Tag. 6te Jan.
Octava Epiphanias, 13. Januar.
Octava St. Innocentii, 4te Jan.
Octava St. Johannis Baptiſtä, 1ſte Julius.
Octava St. Johannis Evangeliſtä, 3te Jan.
Octava St. Laurentii, 17te Auguſt.
Octava St. Stephani, 2te Januar.
Octava St. Petri und Pauli, 6te Julius
Octavianus, 23ſte März.
Odilia, 13te Dez.
Odilo, 1ſte Januar.
Ooo, 18te Nov.
Offenbarung Chriſti, 6te Januar.
Oleus, 29ſte Julius.
Oliva, 10te Julius.

Olym-

Olympia, 26ſte März u. 15te April.
Olympias od. Olympiade, 17te Dez.
Omnium animorum et fidelium, aller Seelen, 2te Nov.
Aller Heiligen, 1ſte Nov.
Oneſimus, 16te Febr.
Onophrius, 10te Jun.
Optatus, 4te Junius.
Orientius, 1ſte Mai.
Oswaldus, 5te Auguſt.
Othomarus, 16te Nov.
Orſon, 2te Julius.
Ottilia, 13te Dez.
Otto, 30ſte Sept. und 4te Oktober.

P.

Pachomius, 14te Mai.
Pacianus, 9te März.
Pacomius, 14te Mai.
Pamphilius, 1ſte Jun.
Pancianus, 20ſte Nov.
Pankratius, 12te Mai.
Panthaleon, 27ſte und 28ſte Julius.
Panthalus, 12te Okt.
Papias, 22ſte Febr.
Paphnutius, 24. März.
Papo, 9te Julius.
Papulus, 3te Nov.
Paternianus, 10te Jul.
Paternus, 15te April.
Patientius, 11te Sept.
Patricius, 17te März.
Paula, 26ſte Januar u. 17te Junius.
Paulina, 22ſte März.
Paulinus, 31ſte Auguſt.
Paulinus, (Biſchof) 22ſte Junius.
Paulus, (Patriarch) 28ſte Januar.
Paulus, (Apoſtel) 29ſte Junius.
Pauli Gedächtniß, 30ſte Januar.
Pauli Bekehrung, 25ſte Januar.
Pauli Erſcheinung, 10te Februar.
Paulus, (Biſchof) 22ſte März.
Paulus, (Biſchof von Conſtantin.) 7te Jun.
Paulus, (Eremit) 10te Januar.
Paulus und Johannes, 26ſte Jun.

Paulus,

Paulus, (Bischof von Vertun) 8te Febr.
Paulus, (Bischof v. Lou) 12te März.
Parentius, 23ste Sept.
Pelagia, 26ste Okt.
Pelagius I. (Pabst) 28ste August.
Peregrinus, 27ste April und 16te Mai.
Perfektus, 18te April.
Petri Kettenfeyer, 1ste Januar.
Petri Stuhlfeyer, 18te Januar.
Petronilla, 31ste Mai.
Petronula, 31ste Jul.
Petrus u. Paulus, 29ste Junius.
Petrus Exorcista, 2te Junius.
Petrus, (Bischof v Alexandrien) 25ste Nov.
Petrus, (Bischof v. Sebaste) 9te Januar.
Petrus Chrysologus, 2te Dez.
Petrus Damianus, 22. Februar.
Petrus, (Bischof) 4te März.
Petrus, (Erzbischof) 8te Mai.
Petrus Goncales, 14te April.
Petrus, (Diaconus) 6te, 16te u. 17te April und 6te Junius.
Petrus Regularis, 13te Mai.
Petrus Nolent, 31. Jan.
Petrus und Julianus, 7te August.
Phebadius, 25ste April.
Philaster, 18te Julius.
Phileas, 4te Febr.
Philemon, 8te März.
Philibertus, 30ste Aug.
Philippina, 21ste Jun.
Philippus und Jacobus, 1ste Mai.
Philippus, 11te April.
Philippus, (Märtyrer) 13te Sept.
Philippus von Neri, 1ste und 26ste Mai.
Philippus Diac. 6. Jun.
Philumena, 5te Julius.
Pianus, 1ste u 29ste Okt.
Pientia, 11te Okt.

Pigme-

Pigmenius, 24ste März.
Picnius, 1ste Febr.
Pipinus, 26ste Nov.
Pirminus, 3te Nov.
Pius I., (Pabst) 11te Julius.
Ptolemäus, 19te Oct.
Pudentia, s. Potentiana, 19te Mai.
Puerperium, 26ste Dez.
Pulcheria, 18te Sept.
Pyrminus, 3te Nov.

Q.

Quadringinta Martyres, 9te März.
Quatuor Coronati, 8te Nov.
Quindius od. Quinidus, 1ste Febr.
Quimbertus, 18te Mai.
Quintianus, 14te Jun.
Quintinus, 31ste Oct.
Quiriacus, 15te April.
Quirinus, 30ste März und 30ste April.
Quirinus und Cyrinus, 25ste u. 30ste März.
Quirinus, (Bischof) 4te Junius.

R.

Rabanus Manrus, 4te Febr.
Rachel, 11te Julius.
Radbod, 29ste Nov.
Radegundis, 30ste Jan., 11te und 13te August und 24ste Oct.
Ragnobertus, 16te Mai.
Rahel, 2te Oct.
Raingarde, 24ste Jun.
Raphael, 15te Apr. 16te Julius und 3te Sept.
Raymund, 7te Januar und 31ste August.
Rebekka, 9te März, 30ste und 31ste August.
Regina, 7te Sept.
Regulus, 30ste März.
Reinhard, 19te Dez.
Reinhold, 12te Jan.
Rembertus, 4te Febr.
Remigius, 13te Januar und 1ste Oct.
Remigius, (Erzbischof) 23ste Oct.
Renatus, 19te Sept. u. 12te Nov.

Reparata, 8te Okt.
Reparatus, 14te März.
Reſtitutus, 29ſte Mai.
Reſurrektio Domini, 27ſte März.
Revelatio St. Michaelis, 8te Mai.
Richardus, 7te Februar und 3te April.
Richarius, 26ſte April und 9te Okt.
Rictrudis, 5te Mai.
Robertus, 4te Jan. und 7te Junius.
Robertus, (Abt) 17. Apr.
Robertus, 29ſte April.
Robertus, 25ſte Febr.
Rocho od. Rochus, 16te Auguſt.
Rodingus, 17te Sept.
Rogatianus, ſ. Donatius.
Rogerius, 15te Sept. u. 30ſte Dez.
Romanus, 28ſte Febr.
Romanus, (Biſchof) 23ſte Okt.
Romanus, (Ritter) 8te und 9te Auguſt.
Romanus, (Diac.) 18te Nov.
Romarikus, 8te Dez.
Romualdus, 7te Febr. und 19te Junius.
Roſa, 30ſte Auguſt.
Roſalia, 4te Sept.
Roſimunda, 2te April.
Roſina, 11te März 19te Julius und 19te Sept.
Roſula, 18te Julius.
Rotlandus, 16te Jun.
Rudolphus, 17te Febr.
Rueggerus, 29ſte Jan.
Ruffina und Secunda, 10te Julius.
Ruffus, 27ſte März.
Ruſina, 19te Julius.
Ruſinus und Valerius, 14te Jun., 9te Sept. und 24ſte Okt.
Rufus, 28ſte Nov.
Rupertus, 20ſte u. 27ſte März und 24ſte Sept.
Rupertus u. Robertus, 30ſte April.
Ruſticula Maria, 11te Auguſt.
Ruſtikus, 24ſte Sept.
Ruth, 18te Febr., 16te und 30ſte April.

S.

Sabat, 5te Dezemb.
Sabina, 29ste August.
Sabina, (Martyrin) 5te Decemb.
Sabina, 31ste März u. 2 ste Oct.
Sabianus, 20ste Jan. und 28ste August
Sabianus, 4te Oct. u. 31ste Dez.
Sabianus, 23ste Aug.
Sabinus, 19te Februar und 30ste Dez.
Sabith, 20ste Februar.
Salaberga, 22 te Sept.
Salome, 24ste Oct.
Salomon, 8te Februar, 13te März u. 2te Apr.
Salvius, 11te Jan.
Samsam und Simson, 27ste Jan.
Samuel, 2 ste Februar, 14te und 26ste Aug.
Unschuldige Kindleins-tag, 28ste Dez.
Sara, 16te u 19te Mai und 27ste Julius.
Saturninus, 29ste Nov.
Satyras, 12te Jan.
Scapulier-Fest, 16. Jul.

S.

Scheidungs-Tag aller Apostel, 15te Julius.
Scholastica, 10te Febr.
Schalkus, 13te August.
Sebastian, 20ste Jan.
Secundus, 10te Dez.
Secundinus, 2 ste Mai.
Sennes, 30ste Julius.
Seneca, 24ste Dez.
Septuaginta duorum discipulorum Christi Fest, 14te Jan.
Septanus, 14te Sept.
Seraph 4te Sept.
Serapion, 5te Dez.
Serapion, 30ste Oct. u. 14te Nov.
Seraptus, 7te Oct.
Serenus, 25ste Febr.
Serotus und Bochius, 7te Oct.
Sereasius, 13te Mai.
Seth, 2 e Januar.
Severinus, 25ste Oct.
Severinus od. Surinus, 22ste und 28ste Oct.
Severinus, (Abt) 2te Febr.
Severinus, (Einsiedler) 24ste Nov.

Seve-

Severinus, 25ste Aug., 23ste und 24ste Okt.
Severus, 8te Nov.
Severus, (Bischof) 1ste Febr. und 8te August.
Severus, 22ste Okt.
Sibilla, 29ste April und 10te Sept.
Sidonia, 23ste Junius, 4te und 19te Sept.
Sidonius, 21ste Aug.
Sieben Brüder, 10. Jul.
Sieben Schläfer, 27ste Junius.
Siegebertus, 1ste Febr. und 7te Dez.
Sigismund, 2te Mai, 16te Okt. und 4te Nov.
Sigulena, 24ste Julius.
Sild, siehe Sepanus.
Silverius, 20ste Jun.
Silvester, 31ste Dez.
Sylvester, (Pabst) 20ste Junius.
Sylvester, (Bischof) 20ste Nov.
Silvenus, 15te Febr.
Simachus, 21ste Febr.
Simeon, 2te Febr.
Simeon oder Wolker, 17te April.
Simeon Stylites, (der Aeltere) 5te Januar.
Simeon Stylites, (der Jüngere) 5te Januar.
Simeon Metaphrastes, 24ste Nov.
Simeon u. Judas, 28ste Okt.
Similianus, 16te Jun.
Simpherianus, 22ste August.
Simpherius, 21ste Aug.
Simpheresus, 18te Jul.
Simplicianus, 15te Okt.
Simplicius, (Pabst) 2te März.
Sinplicius u. Faustus, 29ste Julius.
Sisinus und Alexander, 29ste Mai.
Sixtus, 6te April.
Sixtus II. (Pabst) 6te August.
Smaragdus, 8te Aug.
Sophia, 15te Mai.
Sophonias, 3te Dez.
Sophronius, 11te März.
Sosthenes, 16te Sept. und 28ste Nov.
Sother oder Soter, 10te Febr.

Sother

Sother und Cajus, 22ſte April.
Spes, 7te Oct.
Speoſippus, 17te Jan.
Spiridius, 14te Dez.
Stanislaus, 7te und 8te Mai.
Stephanus, 26ſte Dez.
Stephani Inventio, 3te Auguſt.
Stephani Octava, 2te Januar.
Stephanus I., (Pabſt) 2te Auguſt.
Stephan, 17te April.
Stephanus, (Biſchof) 13te Febr.
Stephanus I., 20. Aug. 2te Sept.
Stremonius, 1ſte Nov.
Sturmius, 17te Dez.
St. Suſſigenta, 9te Mai.
Sulpicius, 20ſte April.
Sulpicius Severus, 29ſte Januar.
Sulpicius Severus, (Biſchof) 17te u. 29ſte Januar, 25ſte Mai u. 12te Auguſt.
Suſanna, 12te und 19te Februar, 16te Mai und 11te Auguſt.
Suvidabertus, 1. März.
Sylveſter, ſ. Silveſter.
Symmachus, 19te Jul.
Symphorianus, 22ſte Auguſt.
Symphoroſa, 9te April.
Syrus, 9te Dez.

T.

Taracus, 11te Oct.
Taurinus, 11te Auguſt.
Tecla, 20ſte Sept.
Teleſphorus, 5te Jan.
Tertullianus, 27ſte Apr. 31ſte Jul. u. 4te Aug.
Thaddäus, 26ſte Oct. u. 10te Nov.
Tharbe, 22ſte April.
Theobaldus, 29ſte Jan. und 1ſte Julius.
Theobaldus, (Abt) 8te und 9te Julius.
Theodardus, 10te Sept.
Theodatus, ſ. Deodatus.
Theodora, 1ſte April.

Theodorikus, 22ste März und 1ste Junius.
Theodorus, 9te Nov.
Theodorus, (Bischof) 1te Januar.
Theodorus. (Erzbischof) 19te Sept
Theodorus Studites, 12te Nov.
Theodosia, 2te April und 4te Sept.
Theodosius, (Abt) 11te Jan. und 3te Sept.
Theodulus, 17te Febr., 23ste März und 16te August.
Theodotus, 22ste April.
Theodotus, (der Wirth) 18te Mai.
Theonestus, 30ste Oct.
Theophania, 6te Jan.
Theophilus, 5te März und 9te April.
Theresia, 20ste Mai und 15te Oct.
Thoudatus, s. Deotatus.
Thilo, 7te Januar.
Thomas, 21ste Dez.
Thomas von Aquino, 7te März u. 18te Jul.
Thomas, 29ste Dez.
Thomas, 18te Sept.
Thrasibulus, 3te Jul.
Thurianus, 13te Jul.
Tiburtius, 14te April.
Tiburtius, 11te August.
Tilemann, 9te Januar.
Tiltonius, s. Thilo.
Timolaus, 24te März.
Timon, 19te April.
Timotheus, 24ste Jan.
Timotheus, 22ste Aug.
Titus, 18te Sept.
Titus, 4te Januar.
Tobias, 13te Jun. und 12te Sept.
Torpertus, 17te Mai.
Torquatus, 15te Mai.
Tranquillus, 6te Julius.
Transfiguratio Domini, 6te August.
Translatio Benedicti, 11te Julius.
Traugott, 15te Januar.
Triphon, 10te Nov.
Trojanus, 30ste Nov.
Trophimus 29ste Dez.
Trudbertus, 16ste Apr.
Trudp. 23ste Nov.
Trypho, 10te Nov.
Tuberius. 10te Nov.
Tugwaldus, 30ste Nov.

U. und V.

Valbertus, 2te Mai.
Valburgis, ſ. Walburgis
Valdis, 31ſte Januar.
Valentinus, 14te Febr.
Valeria, 9te Dez.
Valerianus, 15te Dez.
Valerianus nebſt Tiburtius, 14te April.
Valerius, 29ſte Januar.
Valerius und Ruſinus, 14te Junius.
Valerianus, 18te April.
Ubaldus, 16te Mai.
Udalrikus oder Ulrich, 4te Julius.
Vedaſtus, 6te Februar.
Venantius, 18te Mai.
Venantius, 13te Oct.
Venerandus, 14te Nov.
Venerandus, 24ſte Dez.
Verannius, 9te u. 10te Sept.
Verena, 17te Auguſt.
Veritas, 7te Junius.
Verklärung Chriſti, 6te Auguſt.
Veronica, 4te Februar.
Veſpaſianus, 3te Dez.
Vicinarus, 8te April.
Viktor, 28ſte Julius.
Viktor und Urſus, 30ſte Sept.
Viktor, 21ſte und 28ſte Julius.
Viktor, (Märtyrer) 31ſte Januar.
Viktor mit ſeinen Geſellen, 23ſt Februar.
Viktor und Viktorinus, 6te März.
Viktor, 20ſte April und 28ſte Julius.
Viktor, 8te Mai.
Viktor u. Corona 10te Mai und 23ſte Dez.
Viktorianus, 23. März.
Victoritus, 11te Dez.
Viktorinus, 5te Sept.
Viktorius, 7te Auguſt.
Vier gekrönte Märtyrer, 8te Nov.
Vierzig Märtyrer, 9te März
Vigilius, 31ſte Jan.
Vigilius, 27ſt Junius.
Vincentius, 22ſte Jan.
Vincentius, 6te Jun.
Vincentius, 7te Jun.
Vincentius von Cerius, 24ſte Mai.

Vincentius, 5te April.
Vincula Petri, 1ste Aug.
Vindicianus, 11. März.
Violanda, 16te März.
Virgilius, 21ste Jan.
Virgilius, (Biſchof) 5te März.
Virgilius, 27ſte Nov.
Viſitatio Mariä, 2. Jul.
Vita nebſt Agrikola, 27. Nov.
Vitalis, 27ſte Nov.
Vitalis und Feticula, 14te Febr.
Vitonus, 9te Sept.
Vitus, 15te Junius.
Ulrika, 6te Auguſt.
Ultanus, 1ſte Mai.
Undecim Millia Virginum, 21ſte Oct.
Unſchuldige Kindlein, 28ſte Dezemb.
Vodalus, 4te u. 5te Febr.
Volkmar, 17te Junius.
Vollbrecht, 27ſte Febr.
Uranius, 19te Oct.
Urbanus I., (Pabſt) 25ſte Mai.
Urbikus, 3te April.
Urſicinus, 20ſte u. 29ſte Dezemb.
Urſula, 21ſte Oct.
Urſus, ſ. Victor.
Vulfranus, 29ſte März.
Vulnerus, 17te Junius und 20ſte Julius.

W.

Walaricus, 12te Dez.
Walbert, 2te Mai und 31ſte Auguſt.
Walburga, 1ſte Mai.
Waldetrudis, 9te April.
Walfridus, ſ. Wilfridus.
Walstag, 15te Julius.
Walpra, 26ſte Febr.
Walther, 16te Julius u. 29ſte Nov.
Wenceslaus, 16te Jul. und 28ſte Sept.
Wendelinus, 20ſte Oct.
Wernerus, 19te April.
Weihnacht, 25ſte Dez.
Wiberta, 2te Mai.
Wibertus, 23ſte Mai.
Wido, 31ſte März.
Wigbertus, 13te Aug.
Wilfridus, 12te Oct.

Wilhel-

Wilhelmina, 25ſte Okt.
Wilhelmus, 28ſte Mai.
Wilhelmus V. 1ſte Jan.
Wilhelmus, 25ſte Jun.
Wilhelmus, (Einſiedler) 10te Febr.
Wilhelmus, (Abt) 6te April.
Wilhelmus, (Erzbiſchof) 10te Jan.
Willehadus, 8te Nov.
Willibaldus, 7te Jul.
Willibrortus, 7te Nov.
Wilpertus, 30ſte Jul.
Wimecus, 6te Nov.
Winwaläus, 3te März.
Wiro, 8te Mai.
Wolfgang, 31ſte Okt.
Wolfgangus, ſ. Gangolfus.

X.

Xyſtus, ſiehe Sixtus, 6te April.

Z.

Zachäus, 23ſte Auguſt.
Zacharias, (Prophet) 6te Sept.
Zacharias, (Pabſt) 19te Nov.
Zacharias, 10te Jan., 14te und 15te März.
Zehntauſend Märtyrer, 22ſte Jun.
Zeno, 12te April u. 22ſte Dezemb.
Zenobius, 29ſte Okt.
Zenon, 20ſte Dez.
Zephirinus, 26ſte Aug.
Zigania, 7te Auguſt.
Zoe, 5te Julius.
Zoilus, 27ſte Junius.
Zozimus, 26ſte Dez.

Siebentes Kapitel,

in dem einige Tabellen mitgetheilt werden, welche die Stelle eines Kalenders auf 400 Jahre vertreten können.

Aug. Können Sie mir nicht sagen, was der 17te Mai 1730 für ein Wochentag gewesen ist?

Kalm. Wie fällt Ihm denn das ein?

Aug. Ja, es will es Jemand von mir wissen, und ich kann keinen Kalender von jenem Jahre auftreiben

Kalm. Hier nehm Er nur Steinbecks chronologischen Handkalender für die Vorzeit, Gegenwart und Zukunft *), und schlage Er selbst nach!

Aug. Steht er denn in diesem Buche?

Kalm Ja wohl. Wer dieses Buch hat, der braucht sich in seinem ganzen Leben überhaupt keinen neuen Kalender zu kaufen; denn es ist so gut, als hätte er von dem Jahre 300 nach Christi Geburt an, bis zum Jahre 2000 alle Kalender in den Händen, die seit jener Zeit gegolten haben und bis dorthin noch gelten werden. Es ist dieses daher ein Buch, das in jeder Gemeinde, oder doch wenigstens in jeder Gerichtsstube einmal angetroffen werden sollte.

Aug. Aber wie erfahre ich nun aus diesem Buche, was der 17te Mai 1730 für ein Wochentag war?

Aug.

*) Es ist derselbe in allen Buchhandlungen für 1 Rthlr. sächs. oder 1 Gulden 48 Kr. rheinisch. eingebunden zu haben.

Kalm. Auf eine ſehr leichte Art. Seh' Er einmal im dritten Regiſter nach, was bei dem Jahre 1730 für eine Zahl ſteht?

Aug. Eine 37.

Kalm. Nun das zeigt an, daß derjenige Kalender, den Er auf der 37ſten Seite finden wird, der iſt, der im Jahre 1730 gegolten hat. und nun ſehe Er darinnen nach, was der 17te Mai für ein Tag war.

Aug. (Nachdem er den 37ſten Kalender nachgeſchlagen und daraus erwähnten Datum geſucht hat.) Nach dieſem Kalender wäre der 17te Mai 1730 eine Mittwoche und zwar die Mittwoche nach Rogate, oder der heilige Abend vom Himmelfahrtsfeſte geweſen

Kalm. Darauf kann Er ſich ſo gewiß verlaſſen, als Er lebt.

Aug. Das iſt doch hübſch und ich werde mir dieſen chronologiſchen Handkalender ſelbſt anſchaffen.

Kalm. Recht ſo! Hier will ich Ihm aber auch noch einige Tabellen mittheilen, aus denen Er ſich ebenfalls unterrichten kann, ſobald Er weiter nichts wiſſen will als auf was für einen Wochentag ein gewiſſes Datum im Jahre, vom Jahre 1601 an bis 2000, fällt. Hier ſind ſie.

Aug. Auf was für Art kann ich nun aus dieſen Tabellen ſehen, was für ein Tag ein gewiſſes Datum in einem beſtimmten Jahre, z. E. der 17te Mai 1730 war?

Kalm. Auf folgende ſehr leichte Art Zuerſt ſucht Er nämlich in der erſten oder in der Jahres-

Tabelle, was für ein Wochentag der Neujahrstag 1730 war, denn das ſind lauter Neujahrstage, die in dieſer Tabelle neben den Jahreszahlen ſtehen. Was ſteht nun neben 1730 für ein Tag?

Aug. Ein Sonntag.

Kalm. Das Neujahr war alſo Anno 1730 an einem Sonntage. Steht etwa in der Tabelle neben dem Sonntage 1730 ein lateiniſches S?

Aug. Nein! Was würde denn mit dieſem S angezeigt, wenn es dabey ſtünde?

Kalm. Daß das Jahr 1730 ein Schaltjahr geweſen wäre. Da aber keines dabey ſteht, ſo ſagt mir dieß, daß jenes Jahr ein Gemeinjahr war, und nun ſuch' ich, wenn ich nämlich wiſſen will, was der 1ſte Mai 1730 für ein Tag war, in der zweiten Tabelle, nämlich in der Monatstabelle für Gemeinjahre, auf welchen Tag der erſte Mai jenes Jahres fiel.

Aug. Wie find' ich denn das?

Kalm. Ich ſuche im Januar dieſer Monatstabelle den vorhin gefundenen Neujahrstag, welches der Sonntag war, und fahre nun, von dieſem Sonntage an, in gerader Linie rechter Hand herüber bis zu dem Monat Mai, wo ich denn einen Montag antreffe, welches mir nun ſagt, daß der erſte Mai 1730 ein Montag war.

Aug. Es iſt doch artig!

Kalm. Und ganz gewiß; würde aber das Jahr 1730 ein Schaltjahr geweſen ſeyn, ſo hätte ich dieſen erſten Mai in der dritten Tafel, nämlich in der Monatstafel für die Schaltjahre, ſuchen müſſen und

da würde denn der 1ſte Mai (wie Er ſehen kann, wenn Er in dieſer dritten Tabelle vom Sonntage im Januar an, in gerader Linie herüberfährt, bis zum Mai) auf einen Dienſtag gefallen ſeyn.

Aug. Wirklich; aber wie find' ich nun, was der 17te Mai jenes Jahres für ein Wochentag war?

Kalm. Dieß zeigt ihm die vierte, oder die Tagestabelle; denn wenn Er ſeinen Finger unter der Eins, welche den erſten Tag im Monate bedeutet, auf den Montag ſetzt und nun in gerader Linie, rechter Hand hinüber, bis unter die 17 fährt, ſo wird Er auf das Wort „Mittwoche" ſtoßen und dieß ſagt Ihm denn, daß der 17te Mai 1730 eine Mittwoche war. Hätte Er aber zu erfahren verlangt, was der 16te Mai 1730 für ein Wochentag geweſen iſt, je nun, ſo zähle Er jetzt von der Mittwoche, als den 17ten, einen Tag zurück, und ganz natürlich müßte dann der 16te Mai 1730 ein Dienſtag geweſen ſeyn.

Aug. Aber was denn für ein Dienſtag?

Kalm. Dieß ſagt dieſe Tabelle nicht und kann es nicht ſagen. Will Er auch dieß noch wiſſen, ſo muß Er Steinbecks chronol. Handkalender durchaus zur Hand nehmen und dann wird Er darinnen finden, daß der Dienſtag, von dem hier die Rede iſt, nämlich der 16te Mai 1730, der Dienſtag nach Rogate war. Und ſo hab' ich in dieſem chronologiſchen Handkalender auch immer alle zukünftigen Kalender in Händen, nach dem ich mich genau richten kann. Ein Umſtand, welcher dieſen Handkalender vorzüglich den Gerichtsſtuben empfehlen muß. Doch, da Herr

Steinbeck ein guter Freund von mir ist, so möchte es parthenisch klingen, wenn ich noch mehr zum Lobe dieses Buches sagen wollte: ich will also abbrechen und mit Ihm lieber noch etwas vom neuen französischen Kalender sprechen.

Aug. Ei! das ist schön!

Achtes Kapitel,

in welchem das Nöthigste vom französischen Kalender auseinandergesetzt wird und vier Tabellen zur Vergleichung desselben mit dem teutschen mitgetheilt werden.

Aug. Wie unterscheidet sich denn der neue französische Kalender von unserm teutschen?

Kalm. Durch seine ganze Einrichtung. Das Jahr der Franzosen hat jener auch jetzt noch (wie ehedem bei uns) 365 und 366 Tage, (je nachdem es nämlich ein Gemein- oder Schaltjahr,) aber der Anfang und die Eintheilung desselben sind nur anders.

Aug. Wenn fängt denn ein französisches Jahr an?

Kalm. Allezeit an demjenigen Tage, an welchem die Sonne wirklich in das Zeichen der Waage getreten ist; also am Tage des wirklichen Anfangs unsers Herbstes.

Aug. Das geschieht doch wohl nach unserm Kalender allezeit den 23sten September?

Kalm.

Kalm. So iſt es im gemeinen Leben freilich angenommen, allein nach genauer aſtronomiſcher Berechnung findet ſich's vielmehr daß jener Eintritt der Sonne in das Zeichen der Waage einmal den 22ſten, ein andermal den 23ſten und noch ein andermal den 24ſten September geſchieht; ganz natürlich müſſen alſo auch die franzöſiſchen Jahre, nach unſerm Kalender gerechnet, bald den 22ſten, bald den 23ſten und bald den 24ſten September ihren Anfang nehmen.

Aug. Aber warum haben nun die Herren Franzoſen gerade dieſen Zeitpunkt zum Anfange ihres Jahrs gewählt?

Kalm. Weil Anno 1792. gerade am Tage des Eintritts der Sonne in die Waage, oder zu Herbſts Anfange, es war damals der 22ſte September, das franzöſiſche Königthum aufgehoben wurde und ſich Frankreich, an dieſem Tage, für eine freie Republik erklärte, ſo haben ſie, um das Andenken dieſes wichtigen Tages zu verewigen, von demſelben an, eine ganz neue Zeitrechnung begründet, und den Anfang jeden Jahres auf den jedesmaligen Herbſt Anfang feſtgeſetzt.

Aug. Wie theilen denn nun aber die Herren Franzoſen ihre Jahre ein? Doch auch in Monate und Wochen?

Kalm. Allerdings, nur daß die Monate bei ihnen ganz andere Namen haben und, einer wie der andre, aus 30 Tagen beſteht, von den allezeit zehen eine Woche ausmachen und jeder franzöſiſche Monat alſo nur drei Wochen zählet.

Aug.

Aug. Eine ſonderbare Einrichtung! Wie heiſſen denn die franzöſiſchen Monate?

Kalm. Der 1ſte Vendémiaire, (Wird ausgeſprochen: Wangdehmiär, und heißt auf teutſch: Herbſtmonat).

Der 2te Brumaire, (Wird ausgeſprochen: Brümär, und heißt auf teutſch: Nebelmonat).

Der 3te Frimaire, (Wird ausgeſprochen: Frimär, und heißt auf teutſch: Reifmonat).

Der 4te Nivôse, (Wird ausgeſprochen: Nivohs, auf teutſch: Schneemonat).

Der 5te Pluviôse, (Wird ausgeſprochen: Plüwiohs, auf teutſch: Regenmonat).

Der 6te Ventôse, (Wird ausgeſprochen: Wantohs, auf teutſch: Windmonat).

Der 7te Germinal, (Wird ausgeſprochen: Scherminal, auf teutſch: Keim- oder Sproſſenmonat).

Der 8te Floréal, (Wird ausgeſprochen: Florehal, auf teutſch: Blüthemonat).

Der 9te Prairial, (Wird ausgeſprochen: Prärial, auf teutſch: Wieſenmonat).

Der 10te Messidor, (Wird ausgeſprochen: Meſſidor, auf teutſch: Aerndtemonat).

Der

Der 11te Thermidor, (Wird ausgeſprochen: Thermidor, auf teutſch: Hitzemonat).

Der 12te Fructidor, (Wird ausgeſprochen: Fructidor, auf teutſch: Fruchtmonat).

Aug. Das ſind doch kurioſe Namen!

Kalm. Ach nein! denn wenn Er überlegt, was jeder auf teutſch heißt und nachher von mir erfahren wird, auf welche Jahreszeit ein jeder von dieſen Monaten fällt, ſo wird Er ſagen müſſen, daß dieſe Namen ſehr geſchickt gewählt ſind.

Aug. Jeder von dieſen Monaten hat alſo, wie Sie vorhin ſagten, 30 Tage. Nicht wahr?

Kalm. Ganz recht!

Aug. Aber da kommen doch nur 360 Tage aufs Jahr heraus, denn zweimal 30 iſt ja 360.

Kalm. Ganz richtig; außer dieſen zwölf Monaten hat ein gemeines franzöſiſches Jahr aber noch fünf und ein Schaltjahr noch ſechs: Ergänzungstage, welche nach dem 30ſten Fructidor angehen und das Kalenderjahr mit dem Sonnenjahre ins Gleiche bringen. Nach dem letzten Ergänzungstage folgt allezeit der Neujahrstag, oder der 1ſte Vendémiaire des kommenden Jahres wieder *).

Aug. Aber wie iſt es nun mit den Wochen?

Kalm. Wie ſchon geſagt: Jeder Monat hat nur drei Wochen, von den alſo eine jede aus zehen Tagen beſteht und daher auch eine Dekade (das iſt auf

*) Die am Schluſſe dieſes Buchs befindlichen vier Tabellen werden dieß alles anſchaulich machen.

auf teutſch: ein Zeitraum von zehen Tagen) genannt wird.

Aug. Aber hat denn auch jeder von dieſen zehn Wochentagen ſeinen eignen Namen, wie dieß bei unſern Wochentagen der Fall iſt?

Kalm. Allerdings!

Aug. Und wie heiſſen ſie?

Kalm. Primedi (der erſte).
Duodi (der zweite).
Tridi (der dritte).
Quartidi (der vierte).
Quintidi (der fünfte).
Sextidi (der ſechſte).
Septidi (der ſiebende).
Octidi (der achte).
Nonidi (der neunte).
Decadi (der zehnte).

Aug. Sonderbar!

Kalm. Weil Ihm dieß alles etwas Neues iſt: aber eigentlich iſt dieſe Einrichtung ſehr bequem, denn in dem franzöſiſchen Kalender iſt nun ein jeder

1ſter, 11ter und 21ſter ein Primedi,
2ter, 12ter und 22ſter ein Duodi,
3ter, 13ter und 23ſter ein Tridi,
4ter, 14ter und 24ſter ein Quartidi,
5ter, 15ter und 25ter ein Quintidi,
6ter, 16ter und 26ſter ein Sextidi,
7ter, 17ter und 27ſter ein Septidi,
8ter, 18ter und 28ſter ein Octidi,
9ter, 19ter und 29ſter ein Nonidi,
10ter, 20ſter und 30ſter ein Decadi.

Aug.

Aug. Wie ist es denn aber mit den Ergänzungstagen?

Kalm. Der 1ste ist ein Primedi, der 2te ein Duodi, der 3te ein Tridi, der 4te ein Quartidi, der 5te ein Quintidi und der 6te, der aber nur Statt hat wenn die Franzosen ein Schaltjahr haben ein Sextidi.

Aug. Das französische Jahr schließt sich also in jedem gemeinen Jahre mit einem Quintidi, und in jedem Schaltjahre mit einem Sextidi, nicht wahr?

Kalm. Ganz richtig; aber der darauf folgende Neujahrstag, oder der 1ste Vendémiaire (nach unserm Kalender der 22ste, 23ste oder 24ste Sept.) ist dessen ohngeachtet allezeit wieder ein Primedi, der 2te ein Duodi u. s. w.

Aug. Wenn ich mir nun aber vorstelle, daß der französische Neujahrstag, oder der erste Vendémiaire, jederzeit, nach unserm Kalender gerechnet, auf den 22sten, 23sten oder 24sten September fällt und jeder französische Monat dreißig Tage hat; so müssen doch alle französische Monate aus zwei teutschen zusammengesetzt seyn?

Kalm. Ganz recht. Es enthält nämlich ohngefähr

der Vendémiaire, oder Herbstmonat, $\frac{1}{3}$ unsers Septembers und $\frac{2}{3}$ unsers Octobers;

der Brumaire, oder Nebelmonat, $\frac{1}{3}$ unsers Octobers und $\frac{2}{3}$ unsers Novembers;

der Frimaire, oder Reifmonat, $\frac{1}{3}$ unsers Novembers und $\frac{2}{3}$ unsers Dezembers;

der Nivôse, oder Schneemonat, $\frac{1}{3}$ unsers Dezembers und $\frac{2}{3}$ unsers Januars;
der Pluviôse, oder Regenmonat, $\frac{1}{3}$ unsers Januars und $\frac{2}{3}$ unsers Februars;
der Ventôse, oder Windmonat, $\frac{1}{3}$ unsers Februars und $\frac{2}{3}$ unsers Märzes;
der Germinal, oder Keimmonat, $\frac{1}{3}$ unsers Märzes und $\frac{2}{3}$ unsers Aprils;
der Floréal, oder Blüthenmonat, $\frac{1}{3}$ unsers Aprils und $\frac{2}{3}$ unsers Mai's;
der Prairial, oder Wiesenmonat, $\frac{1}{3}$ unsers Mai's und $\frac{2}{3}$ unsers Junius;
der Messidor, oder Aerndtemonat, $\frac{1}{3}$ unsers Junius und $\frac{2}{3}$ unsers Julius;
der Thermidor, oder Hitzemonat, $\frac{1}{3}$ unsers Julius und $\frac{2}{3}$ unsers Augusts;
der Fructitor, oder Fruchtmonat, $\frac{1}{3}$ unsers Augusts und $\frac{2}{3}$ unsers Septemb. und endlich
die Ergänzungstage fallen allezeit nach dem Anfange der zweiten Hälfte unsers Septembers.

Aug. Es ist doch komisch und unsre teutschen Monate sind auf diese Art, auch insgesammt, wenn man sie gegen einander hält, aus zwei französischen zusammengesetzt. Nicht wahr?

Kalm. Allerdings. Es enthält nämlich ohngefähr
der Januar: $\frac{2}{3}$ vom Nivôse und $\frac{1}{3}$ vom Pluviôse,
der Februar: $\frac{2}{3}$ vom Pluviôse und $\frac{1}{3}$ vom Ventôse,
der März: $\frac{2}{3}$ vom Ventôse und $\frac{1}{3}$ vom Germinal,
der April: $\frac{2}{3}$ vom Germinal und $\frac{1}{3}$ vom Floréal,

der Mai: $\frac{2}{3}$ vom Floreal und $\frac{1}{3}$ vom Prairial,
der Junius: $\frac{2}{3}$ vom Prairial und $\frac{1}{3}$ vom Meſſidor,
der Julius: $\frac{2}{3}$ vom Meſſidor u. $\frac{1}{3}$ vom Thermidor,
d. August: $\frac{2}{3}$ vom Thermidor u. $\frac{1}{3}$ vom Fructidor,
der Septb: $\frac{2}{3}$ vom Fructidor u. $\frac{1}{3}$ vom Vendémiaire,
der Octb: $\frac{2}{3}$ vom Vendémiaire u. $\frac{1}{3}$ vom Brumaire,
der Novbr.: $\frac{2}{3}$ vom Brumaire u. $\frac{1}{3}$ vom Frimaire,
der Dezember: $\frac{2}{3}$ vom Frimaire u. $\frac{1}{3}$ vom Nivôse.

Aug. Aber welcher ehrliche Teutſche kann nun da wiſſen, was z. E. der 14te Dezember 1803 nach dem franzöſiſchen Kalender für ein Tag iſt? Oder auch umgekehrt: Wenn ich z. E. leſe, daß am 18ten Prairial des 51ten Jahrs der franzöſiſchen Republik das und das in Paris vorgefallen iſt, ſo weiß der Guckuck, was das für ein Datum nach unſerm Kalender war.

Kalm. O! da hat man ſchon Hülfsmittel erdacht, durch welche man dieß auf eine ſehr leichte Art finden kann. Hier hat Er vier Tabellen, (ſie ſind am Ende des Buchs zu finden,) in welchen alle Vergleichungen des franzöſiſchen und teutſchen Kalenders vorkommen, die (wenigſtens im gegenwärtigen Seculum) nur immer möglich ſind, in welchen ich alſo auch ſogleich finden kann, was ein teutſches Datum nach dem franzöſiſchen Kalender für ein Tag iſt, und ſo auch umgekehrt, auf welchen Tag, im teutſchen Kalender, ein angegebenes franzöſiſches Datum fällt.

Aug. Das wäre!

Kalm. Er kann ſich darauf verlaſſen. Wie? das will ich Ihm gleich ſagen. Dieſe vier (am Ende des Buchs befindlichen) Tabellen enthalten vier fran-

zösisch-teutsche, oder, wenn Er will, auch so viele teutsch-französische Kalender — 4 ein jeder von ihnen ist aber anders, in einem jeden von ihnen treffen nämlich, in Vergleichung des französischen und teutschen Kalenders, andre Monatstage zusammen. Da nun alle Jahre nur einer von diesen vier Kalendern gilt, so ist die erste Frage: Welcher von ihnen es wohl seyn mag, der für dasjenige Jahr paßt, aus dem ich ein gewisses Datum, im teutschen und französischen Kalender, mit einander vereinen will Ich wollte also z. E erfahren, was der 14te D.z. 1803 für ein Datum im französischen Kalender wäre, so müßte ich ganz natürlich zuerst wissen: Welcher von diesen vier Kalendern in dem Jahre 1803 bei den Herren Franzosen galt. Versteht Er mich?

Aug. Vollkommen! Aber wie erfahr' ich nun das?

Kalm. Auch dafür hab' ich gesorgt und Ihm ein Verzeichniß gemacht, aus dem Er sogleich ersehen kann, welcher französische Kalender, bis 1850, in jedem Jahre gilt. Hier ist es!

Vom Herbsts Anfange	dauert der Republik.	und gilt der Kalender.
1792 bis dahin 1793	1stes Jahr	Nro. I.
1793 " " 94	2tes	Nro. I.
1794 " " 95	3tes S*)	Nro. I.

1795

*) Wo bei der französischen Jahrzahl ein lateinisches S steht, so zeigt dieß an, daß die Franzosen in diesem Jahre ein Schaltjahr, also sechs Ergänzungstage haben; so wie das Sch. bei der teutschen Jahrzahl bemerklich macht, daß in dem nächstenstehenden Jahre, in unserm teutschen Kalender, ein Schaltjahr, also ein Februar von 29 Tagen, einfällt.

Vom Herbſts Anfange					dauert der Republik		und gilt der Kalender
1795	bis	dahin	1796	Sch.	4tes	Jahr	Nro. III.
1796	"	"	97		5tes		Nro. I.
1797	"	"	98		6tes		Nro. I.
1798	"	"	99		7tes	S.	Nro. I.
1799	"	"	1800		8tes		Nro. II.
1800	"	"	1		9tes		Nro II.
1801	"	"	2		10tes		Nro. II.
1802	"	"	3		11tes	S.	Nro. II.
1803	"	"	4	Sch.	12tes		Nro. IV.
1804	"	"	5		13tes		Nro. II.
1805	"	"	6		14tes		Nro. II.
1806	"	"	7		15tes	S.	Nro. II.
1807	"	"	8	Sch	16tes		Nro. IV.
1808	"	"	9		17tes		Nro. II.
1809	"	"	10		18tes		Nro. II.
1810	"	"	11		19tes		Nro. II.
1811	"	"	12	Sch.	20ſtes	S.	Nro. III.
1812	"	"	13		21ſtes		Nro. II.
1813	"	"	14		22ſtes		Nro. II.
1814	"	"	15		23ſtes		Nro. II.
1815	"	"	16	Sch.	24ſtes	S.	Nro. III.
1816	"	"	17		25ſtes		Nro. II.
1817	"	"	18		26ſtes		Nro. II.
1818	"	"	19		27ſtes		Nro. II.
1819	"	"	20	Sch.	28ſtes	S.	Nro. III.
1820	"	"	21		29ſtes		Nro. II.
1821	"	"	22		30ſtes		Nro. II.
1822	"	"	23		31ſtes		Nro. II.
1823	"	"	24	Sch.	32ſtes	S.	Nro. III.

Vom Herbſts Anfange				dauert der Republik	und gilt der Kalender
1824 bis dahin 1825				33ſtes Jahr	Nro. II.
1825	•	•	26	34ſtes	Nro. II.
1826	•	•	27	35ſtes	Nro. II.
1827	•	•	28 Sch.	36ſtes S.	Nro. III.
1828	•	•	29	37ſtes	Nro. II.
1829	•	•	30	38ſtes	Nro. II.
1830	•	•	31	39ſtes	Nro. II.
1831	•	•	32 Sch.	40ſtes S.	Nro. III.
1832	•	•	33	41ſtes	Nro. II.
1833	•	•	34	42ſtes	Nro. II.
1834	•	•	35	43ſtes	Nro. II.
1835	•	•	36 Sch	44ſtes S.	Nro. III.
1836	•	•	37	45ſtes	Nro. II.
1837	•	•	38	46ſtes	Nro. II.
1838	•	•	39	47ſtes	Nro. II.
1839	•	•	40 Sch.	48ſtes S.	Nro. III.
1840	•	•	41	49ſtes	Nro. II.
1841	•	•	42	50ſtes	Nro. II.
1842	•	•	43	51ſtes	Nro. II.
1843	•	•	44 Sch.	52ſtes S.	Nro. III.
1844	•	•	45	53ſtes	Nro. I.
1845	•	•	46	54ſtes	Nro. II.
1846	•	•	47	55ſtes	Nro II.
1847	•	•	48 Sch.	56ſtes	Nro. III.
1848	•	•	49	57ſtes S.	Nro. I.
1849	•	•	1850	58ſtes	Nro. II.

Kalm. Mit Hülfe dieſes Verzeichniſſes kann ich alſo augenblicklich finden, welcher Kalender in den vier Tabellen, in einem beſtimmten Jahre gilt und aus

aus demſelben dann ſogleich ſehen, was ich aus dem Kalender dieſes Jahres wiſſen will. Vorhin wollte Er erfahren, was der 14te Dezember 1803 für ein Datum nach dem franzöſiſchen Kalender ſey. Das kann Er nun gleich finden. Seh' Er nur nach, welcher von den vier Kalendern (nach dem Seite 115 befindlichen Verzeichniß) vom Herbſtanfange 1803 bis 1804 (denn in dieſem Zeitraum fällt ja der 14te Dezember 1803) in Frankreich gilt! Hat Er's gefunden?

Aug. Ja, der Nro. IV.

Kalm. Nun ſo ſuch' Er nunmehro nur in der Tabelle Nro. IV. den 14ten Dezember, ſo wird Er gleich ſehen, was für ein franzöſiſches Datum dabei ſteht.

Aug. (Sucht.)

Kalm. Hat Er's gefunden?

Aug. Ja; neben dem 14ten Dezember ſteht in dieſer Tabelle: der 22ſte Frimaire.

Kalm. Richtig; aber was iſt nun der Zeitraum vom Herbſtanfange 1803 bis dahin 1804, in der franzöſiſchen Republik, für ein Jahr? Seh' Er nur nach, es ſteht auch in dem Ihm vorhin ertheilten Verzeichniſſe (Seite 115).

Aug. (Thut es.) Ich hab' es ſchon! Es iſt dieß das 12te Jahr der franzöſiſchen Republik.

Kalm. Ganz recht, und der 14te Dezemb. 1803 alſo, nach dem neuen franzöſiſchen Kalender: der 22ſte Frimaire des 12ten Jahres der Republik. Wie aber, wenn Er nun wiſſen wollte, was der 4te April

1803 für ein franzöſ. Datum geweſen wäre, könnte Er dieß auch aus dieſer 4ten Tabelle erſehen?

Aug. Warum nicht?

Kalm. Auf keinen Fall, denn der 4te April 1803 fällt ja vor Herbſts Anfange 1803 und in den Zeitraum vom Herbſtsanfange 1802 an bis dahin 1803; ich muß alſo dieſes Datum in derjenigen Tabelle ſuchen, welche für dieſen Zeitraum gilt. Und welche iſt dieß, nach dem erhaltenen Verzeichniſſe?

Aug. (Nach einigem Suchen.) Die, Nro. II.

Kalm. Ganz recht! Und was für ein Jahr der franzöſiſchen Republik ſteht in jenem Verzeichniſſe neben dem genannten Zeitraume von 1802 bis 1803?

Aug. Das 11te, und ſagt mir alſo, daß der 4te April 1803 der 14te Germinal Anno 11, in Frankreich war, denn in der zweiten Tabelle ſteht neben dem 14ten April der 14te Germinal.

Kalm. Schön. Und ſo iſt es nun auch, wenn Er wiſſen will, was ein gewiſſes angegebenes franzöſiſches Datum nach dem teutſchen Kalender für ein Tag iſt. Wenn Er z. E. gern erfahren möchte, was der 18te Prairial des 5ten Jahres der franzöſiſchen Republik für ein Datum bei uns Teutſchen war, ſo ſieht Er, vor's erſte, in dem vorhin mitgetheilten Verzeichniſſe nach, welcher Kalender, in dieſem 5ten Jahre der Republik, gilt, und wird finden, daß es der Nro. I. war. Nun nimmt Er die erſte Tabelle zur Hand, ſucht darinnen den Monat Prairial; in dieſem den 18ten Tag, und findet, daß darneben der 6te Junius ſteht.

Aug.

Aug. Aber von was für einem Jahre unſers teutſchen Kalenders war dieß der 6te Junius?

Kalm. Seh' Er nur in dem mehr erwähnten Verzeichniſſe (Seite 115) nach, was für einen Zeitraum des teutſchen Kalenders das 5te Jahr der franzöſiſchen Republik einnohm, und Er wird finden, daß es der von Herbſtsanfange 1796 bis dahin 97 war.

Aug. Alſo war der 18te Prairial des 5ten Jahres der franzöſiſchen Republik unſer 6ter Junius des Jahres 1797. Nicht ſo?

Kalm. Allerdings. Auf die nämliche Art kann Er nun bis zum Jahre 1850 alle nur möglichen Tage des franzöſiſchen Kalenders im teutſchen, und ſo wieder umgekehrt, die teutſchen im franzöſiſchen Kalender in dieſen vier Tabellen, nach Maasgabe des obigen Verzeichniſſes, finden; ſie ſind alſo, zuſammen genommen, ſo gut, als wenn Er alle bis dahin gültigen teutſchen und franzöſiſchen Kalender neben einander vor ſich liegen hätte, und ſind daher ſehr brauchbar.

Aug. Wie ich vorhin bemerkte, ſo iſt in Steinbecks chronologiſchen Handkalender ja auch ſchon ein franzöſiſcher und ein teutſcher Kalender ſo neben einander geſtellt, daß man in beiden jedes Datum augenblicklich finden kann.

Kalm. Wie ich Ihm ſchon vorhin ſagte, ſo iſt Herr Steinbeck zwar ein ſehr guter Freund von mir; aber deſſen ohngeachtet kann ich nicht umhin, gerade zu erklären, daß der franzöſiſch-teutſche Kalender, ſo wie er in ſeinem chronologiſchen Handkalender neben einander geſtellt iſt, ſehr ſelten und

nur in denjenigen Jahren gebraucht werden kann, wenn der französische Neujahrstag auf unsern 22sten September fällt, und dieß kommt daher, weil Herr Steinbeck damals, als er seinen chronologischen Kalender bearbeitete, es war im Sommer 1795. in dem Irrthume stand, als ob sich alle französischen Jahre mit diesem Tage anfiengen, und daher auch seine Vergleichung darnach einrichtete. Allein dieß ist, wie Er aus dem Vorhergehenden weiß, falsch; denn der französische Neujahrstag fällt bei weitem mehr auf den 23sten und 24sten als auf den 22sten September. Dieß letztere geschah im 1sten, 2ten, 3ten, 5ten, 6ten und 7ten Jahre der französischen Republik, wird aber nun erst wieder im 53sten und 57sten Jahre derselben, oder nach unserm Kalender im Jahre 1844 und 1848 vorfallen, und bis dahin ist also jene Vergleichung im chronologischen Kalender unbrauchbar. So viel ich aber weiß, wird Herr Steinbeck nächstens eine zweite verbesserte Auflage dieses chronologischen Handkalenders veranstalten und darinnen seinen begangenen Fehler gut machen; dann wird dieser Kalender aber auch gewiß ein Buch werden, das Jedermann noch mehr loben wird, als es zeither geschehen ist, und, wie gesagt, wenigstens in jeder Gerichtsstube, in den Städten und auf dem platten Lande gefunden werden sollte.

Neuntes Kapitel,

in welchem Reichsthaler, Groſchen und Pfennige, nach Konventionsgelde gerechnet, in Reichsgulden und Kreutzer und dieſe wieder in Thaler, Groſchen, Pfennige und Heller verwandelt werden.

Aug. Geſtern erwähnten Sie, daß Steinbecks chronol. Handkalender, in jeder guten Buchhandlung, für 1 Thaler ſächſ. oder 1 Gulden 48 Kreutzer rheinl. zu haben ſey; ſagen Sie mir doch, wie ſich dieſe Art zu rechnen gegen einander verhält: ich kann mich gar nicht in die Reichsgulden- und Kreutzerrechnung finden.

Kalm. Das glaub' ich, weil Er nicht daran gewöhnt iſt. Den Herren Reichsländern geht es gerade ſo mit unſrer Thaler-, Groſchen- und Pfennigrechnung. Sie können ſich auch nicht drein finden, ſo lange ſie dieſelben nicht gewohnt ſind.

Aug. Was gilt denn ein Reichsgulden nach unſerm ſächſiſchen Gelde?

Kalm. 13 Groſchen und 4 Pfennige, (oder zwei Zwanzigkreutzer- und ein Zehenkreutzerſtück) im Reiche wird er aber nicht nach Groſchen und Pfennigen, ſondern nach Kreutzern getheilt, und 60 Kreutzer machen Einen Reichsgulden aus.

Aug. Sechzig Kreutzer — das trifft nicht mit dem ein, was Sie vorhin ſagten, daß nämlich zwei Zwanzigkreutzer- und ein Zehenkreutzerſtück einen Reichsgulden betragen ſollten, denn zwei Zwanziger und ein Zehner machen ja nur 50 Kreutzer?

Kalm. Ja, mein lieber Auguſt! im Reiche gilt ein Zwanziger 24 Kreutzer und ein Zehner 12 Kreutzer. Wenn Er nun nach dieſem Fuß zwei Zwanziger und ein Zehner zuſammen rechnet, ſo wird Er wohl 60 Kreutzer, als den Betrag eines Guldens, zuſammenbringen. Nicht wahr?

Aug. Ganz natürlich; aber es ſollte unſer Einem doch ſchwer fallen, zu ſagen, wie viel ſo und ſo viel Thaler Reichsgulden, und umgekehrt: wie viel ſo und ſo viel Reichsgulden Thaler nach ſächſ. Währung betragen.

Kalm. Hier will ich Ihm zwei Tafeln geben, in denen Er ſich, für beide Fälle, von Einem Pfennige an, bis zu 10000 Thaler, Raths erholen kann. In der einen ſind die Reichsthaler, Groſchen und Pfennige, nach ſächſ. Währung gerechnet, in Reichsgulden und Kreutzer verwandelt, und in der andern die Reichsgulden und Kreutzer zu Thalern, Groſchen und Pfennigen gemacht. Hier iſt die erſte:

Thaler.	Gr.	Pf.			Gulden.	Kr.
—	—	1	ſächſ.	betragen rheinl.	—	$\frac{3}{8}$
—	—	2	"	"	—	$\frac{3}{4}$
—	—	3	"	"	—	$1\frac{1}{8}$
—	—	4	"	"	—	$1\frac{1}{2}$
—	—	5	"	"	—	$1\frac{7}{8}$
—	—	6	"	"	—	$2\frac{1}{4}$
—	—	7	"	"	—	$2\frac{5}{8}$
—	—	8	"	"	—	3
—	—	9	"	"	—	$3\frac{3}{8}$
—	—	10	"	"	—	$3\frac{3}{4}$

Thaler.

Thaler.	Gr	Pf.			Gulden.	Kr.
—	—	11	sächs.	rheinl.	—	4 1/4
—	1	—	•	•	—	4 1/2
—	2	—	•	•	—	9
—	3	—	•	•	—	13 1/2
—	4	—	•	•	—	18
—	5	—	•	•	—	22 1/2
—	6	—	•	•	—	27
—	7	—	•	•	—	31 1/2
—	8	—	•	•	—	36
—	9	—	•	•	—	40 1/2
—	10		•	•	—	45
—	11	—	•	•	—	49 1/2
—	12	—	•	•	—	54
—	13	—	•	•	—	58 1/2
—	14	—	•	•	1	3
—	15	—	•	•	1	7 1/2
—	16	—	•	•	1	12
—	17	—	•	•	1	16 1/2
—	18	—	•	•	1	21
—	19	—	•	•	1	25 1/2
—	20	—	•	•	1	30
—	21	—	•	•	1	34 1/2
—	22	—	•	•	1	39
—	23	—	•	•	1	43 1/2
1	—	—	•	•	1	48
2	—	—	•	•	3	36
3	—	—	•	•	5	24
4	—	—	•	•	7	12
5	—	—	•	•	9	—
6	—	—	•	•	10	48

Thaler.	Gr.	Pf.			Gulden.	Kr.
7		—	sächſ.	betragen rheinl.	12	36
8			"	"	14	24
9	—	—	"	"	16	12
10	—	—	"	"	18	—
20	—	—	"	"	36	—
30	—		"	"	54	—
40	—	—	"	"	72	—
50	—	—	"	"	90	—
60	—	—	"	"	108	—
70	—	—	"	"	126	—
80	—	—	"	"	144	—
90	—	—	"	"	162	—
100		—	"	"	180	—
200	—		"	"	360	—
300		—	"	"	540	—
400	—	—	"	"	720	—
500		—	"	"	900	—
1000	—	—	"	"	1800	—
2000	—	—	"	"	3600	—
3000			"	"	5400	—
4000		—	"	"	7200	—
5000	—	—	"	"	9000	—
10000	—	—	"	"	18000	—

Aug. Wenn ich nun aber wiſſen wollte, wie viel z. E. 885 Thlr. 14 Gr. 8 Pf. ſächſ. nach dem Reichsguldenfuße betragen, das ſteht doch nicht in dieſer Tafel.

Kalm.

Kaim. O ja! Nur nicht gerade so in dieser Zusammensetzung. Ich verfahre dabei aber folgender Gestalt. Erstlich such' ich

		500	Thlr.,	die machen	900	Gulden,
dann such' ich		300	=	=	540	=
=	=	80	=	=	144	=
=	=	5	=	=	9	=

dieß beträgt hier 885 Thlr. und dort 1593 Gulden. Nun muß ich noch wissen, wie viel 14 Groschen und 8 Pfennige nach Reichsgelde macht. Die Tafel sagt mir, daß dieß 1 Guld. 6 Kr. betrage, und 885 Thlr. 14 Gr. 8 Pf. machen also, nach dem Reichsguldenfuße, zusammen 1594 Gulden und 6 Kreutzer. — Freylich ist diese Verfahrungsart mit etwas Mühe verbunden; aber wenn ich alle einzelnen denkbaren Fälle, von Thalern, Groschen und Pfennigen nur bis zu 100 Thalern hätte in eine Tafel bringen wollen, so würde diese ein kleines Buch geworden seyn und dieß zu liefern, dazu hatte ich doch keine Lust. Genug, daß Er über jeden vorkommenden Fall Aufschluß finden kann, wenn Er denselben nur suchen will. Ich gebe Ihm nun auch noch die zweite Tafel, in welcher die Reichsgulden und Kreutzer zu Thalern, Groschen, Pfennigen und Hellern gemacht werden. Sie enthält zwar auch wieder nicht alle denkbare Fälle von einzelnen Kreutzern bis zu 10000 Gulden; aber doch soviel, daß Er alle vorkommende Summen daraus sicher berechnen kann. Hier ist sie:

Gulden.

Gulden.	Kr	rheinl. betragen	sächs.
—	1	•	•
—	2	•	•
—	3	•	•
—	4	•	•
—	5	•	•
—	6	•	•
—	7	•	•
—	8	•	•
—	9	•	•
—	10	•	•
—	11	•	•
—	12	•	•
—	13	•	•
—	14	•	•
—	15	•	•
—	16	•	•
—	17	•	•
—	18	•	•
—	19	•	•
—	20	•	•
—	21	•	•
—	22	•	•
—	23	•	•
—	24	•	•
—	25	•	•
—	26	•	•
—	27	•	•
—	28	•	•
—	29	•	•
—	30	•	•
—	31	•	•

Thaler	Gr	Pf.	Hl.
—	—	2	1
—	—	5	3
—	—	8	—
—	—	10	1
—	1	1	2
—	1	4	—
—	1	6	1
—	1	9	2
—	2	—	—
—	2	2	1
—	2	5	3
—	2	8	—
—	2	10	1
—	3	1	2
—	3	4	—
—	3	6	1
—	3	9	2
—	4	—	—
—	4	2	1
—	4	5	3
—	4	8	—
—	4	10	1
—	5	1	2
—	5	4	—
—	5	6	1
—	5	9	2
—	6	—	—
—	6	2	1
—	6	5	3
—	6	8	—
—	6	10	1

Gulden.	Xr				Thlr.	Gr	Pf	Hl.
—	32	rheinl.	betragen	sächſ.	—	7	1	2
—	33	•		•	—	7	4	—
—	34	•		•	—	7	6	1
—	35	•		•	—	7	9	2
—	36	•		•	—	8	—	—
—	37	•		•	—	8	3	1
—	38	•		•	—	8	6	2
—	39	•		•	—	8	8	—
—	40	•		•	—	8	10	1
—	41	•		•	—	9	—	—
—	42	•		•	—	9	3	1
—	43	•		•	—	9	6	2
—	44	•		•	—	9	9	—
—	45	•		•	—	10	—	1
—	46	•		•	—	10	2	2
—	47	•		•	—	10	5	—
—	48	•		•	—	10	8	1
—	49	•		•	—	10	11	2
—	50	•		•	—	11	1	—
—	51	•		•	—	11	4	1
—	52	•		•	—	11	7	2
—	53	•		•	—	11	9	—
—	54	•		•	—	12	—	1
—	55	•		•	—	12	2	2
—	56	•		•	—	12	5	—
—	57	•		•	—	12	8	1
—	58	•		•	—	12	10	2
—	59	•		•	—	13	1	—
1	—	•		•	—	13	4	1
2	—	•		•	1	2	8	—
3	—	•		•	1	16	—	—

Gulden.	Kr.			Thaler	Gr.	Pf.	Hu.
4	—	rheinl.	betragen sächs.	2	5	4	—
5	—	•	•	2	18	8	—
6	—	•	•	3	8	—	—
7	—	•	•	3	21	4	—
8	—	•	•	4	10	8	—
9	—	•	•	5	—	—	—
10	—	•	•	5	13	4	—
20	—	•	•	11	2	8	—
30	—	•	•	16	16	—	—
40	—	•	•	22	5	4	—
50	—	•	•	27	18	8	—
60	—	•	•	33	8	—	—
70	—	•	•	38	21	4	—
80	—	•	•	44	10	8	—
90	—	•	•	50	—	—	—
100	—	•	•	55	13	4	—
200	—	•	•	111	2	8	—
300	—	•	•	116	16	—	—
400	—	•	•	222	5	4	—
500	—	•	•	277	18	8	—
600	—	•	•	333	8	—	—
700	—	•	•	388	21	4	—
800	—	•	•	444	10	8	—
900	—	•	•	500	—	—	—
1000	—	•	•	555	13	4	—
2000	—	•	•	1111	2	8	—
3000	—	•	•	1166	16	—	—
4000	—	•	•	2222	5	4	—
5000	—	•	•	2777	18	—	—
10000	—	•	•	5555	13	4	—

Kalm. Wenn Er z. E. nun wiſſen wollte, wie viel 3687 Gulden und 14 Kreutzer nach ſächſiſchem Gelde betragen, wie machte Er's da?

Aug. Ich ſuche

3000	Gulden,	die machen	1166	Thlr.	16	Gr.	—	Pf.
600	"	"	333	"	8	"	—	"
80	"	"	44	"	10	"	8	"
7	"	"	2	"	3	"	4	"
3687	Gulden,	die betr.	1548	Thlr.	8	Gr.	—	Pf.

Wenn ich nun zu dieſen 1548 Thlr. 8 Gr. noch den Betrag von 14 Kreutzern, nämlich 3 Gr. 1 Pf. und $\frac{2}{3}$ Heller rechne, ſo habe ich gefunden, wie viel 3687 Gulden 14 Kreutzer nach ſächſ. Währung betragen, nämlich 1548 Thlr. 11 Gr. 1 Pf. und $\frac{2}{3}$ Heller.

Kalm. Richtig; die Heller werden aber hier im gemeinen Leben nicht gerechnet.

Zehentes Kapitel,

in welchem die Geſchichte der Entdeckung der beiden neuen Hauptplaneten, Ceres und Pallas, erzählt und ſonſt das Weſentlichſte von ihnen angegeben wird.

Aug. Man hat alſo ſeit einigen Jahren wieder zwei neue Planeten entdeckt?

Kalm. Ja! und es iſt dadurch zur Wahrheit worden, was unſre größten teutſchen Sternkundiger ſchon vor 20 Jahren vermuthet haben, daß nämlich

zwiſchen dem Mars und dem Jupiter wenigſtens noch Ein bisher unbemerkter Planet ſeinen Lauf um die Sonne haben müſſe.

Aug. Wodurch iſt man denn auf die Vermuthung gekommen?

Kalm. Dadurch, weil Jupiter, gegen den Mars gehalten, ganz unverhältnißmäßig weit von der Sonne entfernt iſt. Wenn ich nämlich den Abſtand des Saturns von der Sonne *) in hundert gleiche Theile theile (und jeden ſolchen Theil eine Himmelsmeile nenne), ſo iſt von der Sonne entfernt:

der Merkur: 4 ſolcher Himmelsmeilen,
die Venus: 4 und 3, oder 7 derſelben,
die Erde: 4 und 6, oder 10 derſelben,
der Mars: 4 und 12, oder 16 derſelben,
der Jupiter: 4 und 48, oder 52 derſelben,
der Saturn: 4 und 96, oder 100 derſelben,
und der Uranus: 4 und 192, oder 196 derſelben.

Hier iſt, zwiſchen allen Planeten gegen die Sonne gerechnet, ein gewiſſes ſichtbares Verhältniß: die Venus iſt nämlich faſt noch einmal ſo weit von der Sonne entfernt, als der Merkur; die Erde wieder faſt noch einmal ſo weit, als die Venus; der Mars beinahe noch einmal ſo weit, als die Erde, und nun auf einmal der Jupiter faſt viermal weiter, als der Mars war.

Aug. Es iſt wahr, das iſt auffallend.

Kalm. Noch auffallender wird es, wenn man bemerkt, daß bei der Entfernung der übrigen beiden Plane-

*) Er beträgt 199 Millionen Meilen.

Planeten, das nämliche Verhältniß wieder Statt hat, denn Saturn iſt ebenfalls beinahe noch einmal ſo weit von der Sonne entfernt, als es Jupiter war und Uranus wieder faſt noch einmal ſo weit von der Sonne abſtehend, als der Saturn iſt. Ja, am auffallendſten wird dieß, wenn man ſich zwiſchen dem Mars und dem Jupiter noch einen Planeten in das nämliche Verhältniß hineindenkt und nun ſieht, wie daſſelbe, daß nämlich der folgende Planet faſt immer noch einmal ſo weit von der Sonne entfernt iſt, als der vorhergehende, ſehr ſchön eintrifft.

Aug. Das wäre!

Kalm. Sichtbar! Erwäge Er es ſelbſt! Nach der vorigen Angabe iſt von der Sonne entfernt

1) der Merkur: 4 Himmelsmeilen *),
2) die Venus: 4 und 3, oder 7 dergleichen,
3) die Erde: 4 und 6, oder 10 dergleichen,
4) der Mars: 4 und 12, oder 16 dergleichen,
5) der zu vermuthende: 4 u. 24, oder 28 dergl.
6) der Jupiter: 4 und 48, oder 52 dergleichen,
7) der Saturn: 4 und 96, oder 100 dergl.
8) der Uranus: 4 und 192, oder 196 dergl.

Sieht Er hier das ſchöne Verhältniß von dem Merkurius an: 3, 6, 12, 24, 48, 96, 192? Immer das Folgende noch einmal ſo viel als das Vorhergehende. Aber nun nehm' Er einmal die 24 heraus, und was iſt jetzt auf einmal für ein Sprung da, von der 12 bis zur 48? Alles Verhältniß iſt mit

*) 100 auf eine Saturnusmeile gerechnet.

einemmale weg, und so wäre dieß auch der Fall, wenn zwischen dem Mars und dem Jupiter nicht wenigstens noch Ein Planet existirte.

Aug. Allem Augenschein nach.

Kalm. Und das ist denn auch, wie gesagt, die Ursache, weswegen unsre besten Astronomen schon seit mehreren Jahren, vermutheten, daß in dem großen Weltraume zwischen Mars und Jupiter noch ein solcher Planet seinen Lauf um die Sonne herum nehmen müsse. Man gab sich daher auch schon seit ohngefähr 18 Jahren Mühe, ihn zu entdecken; ja es schlossen sechs der besten teutschen Astronomen am 21sten Sept. 1800 sogar einen ordentlichen Bund, zu dem nachher alle übrigen guten Sternkundigen in ganz Europa und zwar in der Absicht eingeladen wurden, jedem derselben, von den zwölf himmlischen Zeichen, durch die (wie Er aus dem dreizehenden und vierzehenden Gespräche des ersten Theils weiß) jeder Sonnenplanete marschiren muß, ein bestimmtes Stück zur genauesten Aufsicht zu übergeben; — so daß nun zu vermuthen war, daß, wenn sich irgend ein fremder Gast in diesen Himmelsdistrikten nur blicken lassen werde, derselbe gewiß sogleich erwischt werden müsse.

Aug. Ei, wie wird da jeder von ihnen gespannt haben, auf alles nur mögliche, was etwa in dem ihm angewiesenen Distrikte vorgehen möchte.

Kalm. Gewiß! Aber was geschah? Am 1sten Januar 1801 — also gerade am ersten Tage des neunzehenden Jahrhunderts — entdeckte Piazzi, ein

ein groſser Astronom in Palermo *), im Zeichen des Stiers einen Fremdling, den er aber, ob er gleich weder Nebel noch Schweif hatte, damals für einen Kometen hielt. Dieſs meldete und äuſserte er wenigstens sofort gegen die berühmtesten Astronomen dieſer Welt; allein in Mailand **), Berlin und Gotha merkte man gar bald, daſs dieſer neue Stern der längſt vermuthete Planet zwiſchen Mars und Jupiter sey; und in einem Briefe, den Piazzi am 24sten Januar 1801 an Oriani, den größten Sternkenner in Mailand, schrieb, erkläre auch er schon, daſs er wichtige Gründe habe, den neu entdeckten und von ihm erſt für einen Kometen angekündigten Lauſsstern, nunmehro selbſt für einen Planeten zu halten. Ja, es bestätigte sich dieſes nachher auch auf allen europäischen Sternwarten, von den dieſer Stern und ſein Lauf nun ganz genau beobachtet wurde, auf das vollkommenſte, und Piazzi, der ihn zuerſt entdeckte, gab ihm dem Namen Ceres — Ferdinandea.

Aug. Was iſt denn das für ein kurioſer Name?

Kalm. Ceres iſt der Name einer alten heidniſchen Göttin, nämlich der Göttin des Feldbaues, und man gab dem neuen Planeten diesen Namen, weil die vorher bekannten auch lauter Götternamen haben,

*) Die Haupt-, Krönungs- und Residenzstadt des Unterkönigs der Insel Sicilien heiſst in Val di Mazara dieſer Insel und iſt eine der prächtigsten und wohlhabendſten Städte derſelben, die 70000 Einwohner hat.

**) Die Hauptſtadt des Departements Olona in der Italiänischen (sonſt Cisalpinischen) Republik, die 119000 Einwohner hat.

denn Merkurius, Venus, Mars, Jupiter, Saturn und Uranus waren insgesammt Götter, die Venus eine Göttin bei der alten Welt.

Aug. Aber, was bedeutet denn der Zusatz: Ferdinandea?

Kalm. Dieser bezieht sich auf den jetzigen König von Neapel und Sicilien, welcher Ferdinand IV. heißt. Dieser Herr ist nämlich ein großer Beschützer der Sternkunst und Stifter der Warte zu Palermo, auf welcher der neue Planet zuerst entdeckt wurde. Um nun seinem Könige, für seine Liebe zur Wissenschaft, gleichsam am Himmel ein ewiges Denkmal zu setzen, so nannte Piazzi den neuen Planeten die Ferdinandische Ceres; im gemeinen Leben lassen wir aber jenen Zusatz weg und nennen ihn bloß Ceres.

Aug. Was haben denn die Herren Astronomen, in Ansehung dieses neuen Planeten, bis jetzt sonst noch heraus gebracht?

Kalm. Verschiedenes; z. E. daß er von der Sonne, in gerader Zahl gerechnet, 60 Millionen Meilen abstehet, — daß er 1628 von unsern Tagen braucht, ehe er seinen Lauf um die Sonne herum ein einzigesmal vollendet, daß also ein Jahr auf der Ceres so groß ist, als bei uns vier Jahre und 168 Tage, — und endlich daß er, gegen die andern Planeten gehalten, außerordentlich klein ist; denn der große Herschel *) hat berechnet, daß man 2870 Cereskörper dazu brauche, wenn man nur Einen Mondskörper daraus machen wollte.

Aug.

*) Andere haben sie indessen 1mal größer gefunden, und es ist daher zur Zeit darüber noch nichts genauer zu bestimmen.

Aug. Dieſe Kleinheit ſeines Körpers iſt alſo wol auch die Urſache, weswegen er nicht längſt ſchon entdeckt wurde?

Kalm. Wahrſcheinlich, es können aber auch noch andre Umſtände da ſeyn, die daran ſchuld ſind. Man hat zum Beiſpiel ſchon ſchöne große Sterne am Himmel bemerkt, und nach einiger Zeit ſind ſie, ohne ſich bis jetzt wieder ſehen zu laſſen, gänzlich verſchwunden. So ſtand im Jahr 1572 *) ein heller Stern am Himmel, ein Stern, der ſelbſt die Venus und den Jupiter, wenn dieſe auch der Erde am nächſten ſtanden, an Glanze ſo übertraf, daß er bei hellem lichten Tage mit bloßen Augen geſehen werden konnte, und nach zwei Jahren war er nicht nur verſchwunden, ſondern man hat auch ſeit der Zeit nicht die geringſte Spur wieder von demſelben finden können. Die Aſtronomen nennen dergleichen Sterne Wunderſterne und es iſt ja wohl möglich, daß unſre Ceres auch zu denſelben gehörte; doch iſt es, wie geſagt, wahrſcheinlicher, daß er ſeiner Kleinheit wegen ſo lange unbemerkt blieb.

Aug. Wechſeln denn auf dieſem neuen Planeten auch Tag und Nacht mit einander ſo ab, wie dieß bei uns geſchieht?

Kalm. Es iſt dieß ſehr zu vermuthen, doch hat man von den Umwälzungen um ſeine eigne Axe, von der auf einem Planeten (wie das ſechste Geſpräch im erſten Theile dieſes Buchs lehrt,) Tag und Nacht herrühren, noch nichts bemerken, alſo auch noch nicht

*) In demjenigen Diſtrikte des Firmaments, der Caſſiopeja hieß.

angeben können, wie lange er dabei jedesmal zubringt, ehe er diese Umwälzung einmal vollendet, wie lange daher Tag und Nacht auf ihm dauern. Dieß wird indeß vielleicht die Zeit noch lehren.

Aug. Wir haben nunmehro also acht Planeten?

Kalm. O nein, mein lieber August! Es ist, seit der Auffindung der Ceres, noch ein neunter entdeckt worden.

Aug. Das wäre! Wenn, wo und von wem denn?

Kalm. Am 28sten März 1802. von einem großen Himmelsforscher, dem Hrn. D. Olbers in Bremen. Dieser Herr hatte nämlich die Ceres, seitdem sie entdeckt und am Himmel zu sehen war, unaufhörlich beobachtet. Er that dieß also auch an dem genannten Tage. Sie stand damals gerade im Zeichen der Jungfrau, und um sie bei allen künftigen Beobachtungen noch leichter finden zu können, so musterte er auch die kleinsten Fixsterne jenes Himmelsdistriktes dabei aufs genaueste durch. Von ohngefähr fiel sein Blick auch auf Nr. 20. dieses Zeichens, welches ein ihm längst bekannter Fixstern ist und wurde nicht weit davon einen andern gewahr, den er noch nie an diesem Orte gesehen hatte. Daß er denselben jetzt mit seinen Instrumenten sehr genau ins Auge nahm, ist begreiflich, wobei er denn aber auch noch an demselben Abend zu seiner großen Verwunderung bemerkte, daß dieser Fremdling im großen Weltall kein Fixstern sey, sondern immer weiter rücke. Er erstaunte und konnte kaum den andern Abend erwarten, an welchem er denn, so wie an dem dritten, von dem

Weiter-

Weitergehen desselben ganz überzeugt wurde. Jetzt schrieb er diez seinen Freunden unter den Sternkennern, die nun die genaueste Beobachtung dieses neuen Gestirns anstellten und insgesammt sogleich fanden, daß dasselbe wirklich ein Wandelstern sey. — Aber, was für einer? — Vielleicht ein Komet? — Dieß war jetzt die große Frage, welche, um sie richtig zu beantworten, nunmehro alle Sternwarten in Bewegung setzte. Doch nicht drei Monate dauerte es, so war man schon, durch Beobachtung und Berechnung der Bahn, in welcher dieser neue Stern seinen Lauf nimmt, sattsam belehrt, daß derselbe kein Komet, sondern ein neunter Planet von unserer Sonne sey; ein Planet, der, eben so wie die Ceres, seinen Lauf zwischen dem Mars und dem Jupiter oder, genauer bestimmt, zwischen dem Mars und der Ceres, um dieselbe herum macht.

Aug. Du großer Gott! Wie viel magst du noch uns unbekannte Welten haben?

Kalm. Ja wohl, ja wohl!

Aug. Wie hat man denn diesen neuen Planeten genennt?

Kalm. Herr D. Olbers hat ihm den Namen Pallas gegeben; und da er der große Mann ist, der denselben zuerst im Weltall auffand, so hat man diesen Namen auch zu seinem ewigen Gedächtniß allgemein angenommen. Ja, um sein Andenken noch merklicher zu verewigen, so nennten im Anfange unsre größten Astronomen diesen Planeten: Pallas Olbersiana, auf teutsch: die vom Olbers entdeckte Pallas; allein der ehrwürdige Mann hat sich diese

Ehre verbeten, und nun bleibt der simple Name Pallas für den neuen Planeten, welches in der alten heidnischen Theologie unter andern ein Beinahme war, den man der Minerva gab, welches die Göttin der Weisheit, der Tapferkeit und jedes Kunstfleißes war.

Aug. Ist denn die Straße dieser Pallas um die Sonne herum weiter von dieser entfernt, als die der Ceres?

Kalm. Nein! denn die Pallas steht, in gerader Zahl gerechnet, nur 57 Millionen Meilen von der Sonne ab, Ceres aber 60.

Aug. Ist sie denn auch nicht größer, als die Ceres?

Kalm. Gott bewahre, sie ist viel kleiner, als sie; denn wenn man einen Stab durch die Pallas durchstoßen könnte, so würde er, nach der Rechnung eines der größten Sternkundigen, nur 15, bei der Ceres aber 33 teutsche Meilen lang seyn müssen, ja, man würde 30tausend 560 Pallaskörper nöthig haben, wenn man einen einzigen Weltkörper machen wollte, der nur so groß als unser Mond wäre *), da man, wie ich Ihm gesagt habe, zu gleichem Behufe nur 2870 Cereskörper brauchte.

Aug. Wie lange bringt denn die Pallas zu, ehe sie ihren Lauf um die Sonne herum Einmal vollendet?

Kalm. Gerade so lange, als die Ceres, nämlich 1628 Tage, oder vier Jahre und 168 Tage, nach

*) Andre haben dieselbe 40mal größer gefunden, und es ist daher zur Zeit ebenfalls noch nichts Gewisses darüber zu bestimmen.

nach unſerm Kalender gerechnet, und ſo lange dauert alſo auch ein Jahr auf derſelben.

Aug. Was weiß man denn von der Länge der Tage auf dieſem neuen Planeten?

Kalm. Noch nichts, wie bei der Ceres, weil man nämlich von ihren Umwälzungen um ihre eigne Axe ebenfalls, wie bei jener, noch nichts hat gewahr werden können.

Aug. Bei dem allen fällt mir jetzt noch etwas ein, das mir Bedenken macht. Sie ſagten mir nämlich vorhin (auf der 130ſten Seite), daß man längſt ſchon einen Planeten zwiſchen dem Mars und dem Jupiter vermuthet habe, weil außerdem das Verhältniß gar nicht eintreffe, in welchem die Entfernung der übrigen Planeten gegeneinander zunehmen; jetzt wird dieſes Verhältniß doch dadurch wieder aufs neue aufgehoben, daß man nun zwei Planeten in dieſem Zwiſchenraume des Weltalls angetroffen hat?

Kalm. Keinesweges, denn Ceres und Pallas ſind vermuthlich nur ein Paar Trümmern von einem einzigen großen Planeten, der ehedem, und vielleicht vor vielen tauſend Jahren in der (Seite 130) angegebenen Entfernung zwiſchen Mars und Jupiter ſeinen Lauf um die Sonne herum gehabt hat, aber entweder durch ſeine eignen Naturkräfte, oder durch den fürchterlichen Anſtoß eines Kometen zerſchlagen und zerſpaltet worden iſt. Iſt dem aber wirklich ſo, nun ſo werden ſich auch mit der Zeit wahrſcheinlich noch mehrere ſolche Trümmern in jenen Gegenden des Weltraums finden, durch welche Pallas und Ceres jetzt marſchieren, und die angegebene Vermuthung wird dann

zu bestimmter Gewißheit werden. Ueberhaupt ist, bei der jetzigen Art, die Himmelskörper zu mustern, mit Sicherheit zu erwarten, daß noch manche wichtige Entdeckung unter ihnen gemacht werden wird. Vielleicht existirt gar noch ein Hauptplanet über dem Uranus drüben, denn ob Uranus gleich schon so weit von der Sonne abstehet, daß eine in ihr abgeschossene Kanonenkugel, welche in einer Minute 36 tausend Fuß weit fliegt, 479 Jahre zubringen würde, ehe sie in demselben anlangte, so ist dieß doch noch gar nichts gegen die Entfernung, in welcher die nächste Sonne, oder der nächste Fixstern (Syrius ist sein Name) seinen festen Platz von der Gottheit in dem Weltall angewiesen bekommen hat; denn ehe dieselbe Kanonenkugel diesen Fixstern erreichte, so brauchte sie noch wenigstens fünfmal hundert tausend Jahre, und dieser entsetzliche Raum im Weltgebiete sollte von dem Schöpfer leer gelassen worden seyn? Es ist dieß schwer zu glauben; doch werden unsre Kindes-Kinder, bei noch hundertmal mehr verbesserten Instrumenten, als die vortrefflichsten jetzt sind, vielleicht erst diese Entdeckung machen. Dermalen steht aber die Sonne mit den Kindern, den sie Licht, Wärme und Fruchtbarkeit giebt, folgendermaßen, nämlich: Sie, die Sonne, mitten inne, ewig fest und unbeweglich. Um dieselbe wälzen sich aber unaufhörlich herum:

1) Merkurius,	4) Mars,	7) Jupiter,
2) Venus,	5) Pallas,	8) Saturn,
3) unsre Erde,	6) Ceres,	9) Uranus,

welche Weltkörper (nebst unserm Monde und den Monden,

den, welche einige der übrigen Planeten haben) man mit einem Worte: unser Sonnensystem nennt.

Aug. Was sagen Sie mir da wieder? Die übrigen Planeten hätten auch ihre Monden, wie unsre Erde einen hat?

Kalm. Allerdings; aber nicht alle, sondern nur einige: Jupiter nämlich 4, Saturnus 7, und Uranus 8; ja, außerdem haben Saturn und Uranus noch jeder zwei helle Ringe, in denen sie gleichsam aufgehangen sind. Doch von dem allen, und überhaupt von den großen Merkwürdigkeiten des Weltalls, zu deren Betrachtung der Kalender keine Veranlassung giebt, die also im ersten Theil dieses Buchs noch nicht berührt sind, wollen wir zu einer andern Zeit mit einander sprechen. — Ich werde sie unter dem Titel: Der Weltbau, fürs Volk und unsre Jugend beschrieben, zu Papier bringen, ein Büchlein daraus machen und Ihm solches dann zuschicken.

Aug. O das thun Sie ja und zwar recht bald!

Kalm. Wenn ich lebe, gesund bin und von andern Arbeiten nicht gar zu sehr abgehalten werde, künftiges Jahr, und wo ich Ihm noch Sachen zu sagen hoffe, durch die Er die Weisheit, Güte und Macht der Gottheit von einer Seite kennen lernen dürfte, von der sie Ihm vielleicht zeither noch unbekannt war; und wenn Er dann überlegen wird, daß dieser Gott Sein und unser Aller Gott ist, so muß dieß einen Einfluß auf Sein Denken, Glauben, Hoffen und Vertrauen haben, der zum unerschütterlichen Grunde Seiner Religion bei Ihm werden wird, denn an den Werken erkennet man den Meister. Für jetzt leb' Er wohl!

Nach-

Nachschrift.

Die drei ersten Kapitel dieses Buchs sind die vortreffliche Arbeit eines würdigen Gelehrten, des Herrn Joseph Schmidt, Spital-Beneficianten zu Rosenheim bei München und Ehren-Mitgliedes der botanischen Gesellschaft zu Regensburg. Er hatte dieselbe als eine eigne kleine Druckschrift herausgegeben, die mich so interessirte, daß ich Ihn bat, mir zu erlauben, sie in den gegenwärtigen dritten Theil meines Kalendermanns aufnehmen zu dürfen, welches ich denn auch sogleich, auf eine höchst freundschaftliche Art, von Ihm bekam, und ich halte es für Pflicht, meine schuldige Dankbarkeit dafür, durch diese Nachricht, öffentlich an den Tag zu legen.

Steinbeck. D.

Monatstabelle für den Januar.

Monatst.	Namenstage des verbesserten Kalenders	Namenstage des gregorianischen Kalenders	Monatstage des alt. Kalenders		Namenstage des alt. Kalenders	Sonnen-Aufgang U.	M.	Sonnen-Untergang Uhr	M.	Tageslänge St.	M.	Nachtlänge St.	M.
1	Neujahr	Neu Jahr	20	Dec.	Ammon	7	—	4	—	7.	56	16.	4
2	Abel, Seth	Mar. Bisch.	21		Thomas	7	59	4	1	7.	56	16.	4
3	Enoch	Enoch	22		Beata	7	59	4	1	7.	58	16.	2
4	Isabella	Ticis B.	23		Dagobert	7	58	4	2	7.	58	16.	2
5	Simeon	Telesphorus	24		Adam Eva	7	57	4	3	8.	0	16.	0
6	Ersch. Chr.	H. 3 Kön. C. Melch. Balth.	25		Heil. Christt.	7	57	4	3	8.	2	15.	58
7	Raimund	Raimund	26		Stephanus	7	56	4	4	8.	4	15.	56
8	Erhard	Erhard	27		Joh. Enth.	7	55	4	5	8.	6	15.	54
9	Martial.	Marcellanus	28		Unsch. Kindl.	7	54	4	6	8.	8	15.	52
10	Paul Einf.	Paul Einf.	29		Jonathan	7	53	4	7	8.	8	15.	52
11	Hyginius	Hyginius	30		David	7	52	4	8	8.	10	15.	50
12	Reinhold	Ernestus	31		Silvester	7	51	4	9	8.	12	15.	48
13	Hilarius	Hilarius B.	1	Jan.	Neu Jahr	7	50	4	10	8.	14	15.	46
14	Felix	Felix Pr.	2		Abel, Seth.	7	49	4	11	8.	16	15.	44
15	Maurus	Maurus A.	3		Enoch	7	48	4	12	8.	18	15.	42
16	Marcellus	Marcellus	4		Isabella	7	47	4	13	8.	20	15.	40
17	Antonius	Naim. Irs.	5		Simeon	7	46	4	14	8.	22	15.	38
18	Prisca	Prisca J.	6		Ersch. Christl	7	45	4	15	8.	24	15.	36
19	Sara	Canutus	7		Raimund	7	44	4	16	8.	26	15.	34
20	Fab. Seb.	Fab. Sebast.	8		Erhard	7	43	4	17	8.	30	15.	30
21	Agnes	Agnes, J.	9		Martial.	7	43	4	8	8.	32	15.	28
22	Vincentius	Vincentius	10		Paul. Einf.	7	41	4	19	8.	34	15.	26
23	Emerent.	Bern. Mar.	11		Hyginius	7	39	4	21	8.	38	15.	22
24	Timotheus	Timotheus	12		Reinhold	7	38	4	22	8.	40	15.	20
25	Pauli Bek.	Pauli Bek.	13		Hilarius	7	37	4	23	8.	42	15.	18
26	Polycarpus	Polncarpus	14		Felix	7	35	4	25	8.	46	15.	14
27	Joh. Chrys.	Joh. Chrys.	15		Maurus	7	34	4	26	8.	48	15.	12
28	Carl	Carolus	16		Marcellus	7	32	4	28	8.	52	15.	8
29	Valerius	Franc. de S.	17		Antonius	7	31	4	29	8.	54	15.	6
30	Adelgunda	Martina J.	18		Prisca	7	29	4	31	8.	58	15.	2
31	Virgilius	Pet. No.	19		Sara	7	28	4	32	9.	0	15.	0

Den 20ten tritt die Sonne in das Zeichen, das man Wassermann nennt, und wird dies im Kal. so angegeben im ♒. Steht im aufrichtigen Kalendermanne das 15te Gespräch.

Monatstabelle für den Februar.

der in einem gemeinen Jahre 28 — in einem Schaltjahre aber 29 Tage hat. — In diesem Falle wird zu dem 25sten das Wort Schaltjahr gesetzet — die übrigen Namen rucken dann alle um einen Tag fort.

Monats-Tage	Namenstage des verbesserten Kalenders	Namenstage des gregorianischen Kalenders	Monats-Tage des Kalenders	Namenstage des Julianischen Kalenders	Sonnen-Aufgang		Sonnen-Untergang		Tageslänge		Abnahme	
					Uhr	M.	Uhr	M.	St.	M.	St.	M.
1	Brigitta	Ignat B.	20 Jan.	Fab. Sebast.	7	27	4	33	9.	6	14.	54
2	Mar. Rein.	Mar. Lichtm.	21	Agnes	7	25	4	35	9.	10	14.	50
3	Blasius	Blasius, B.	22	Vincent.	7	23	4	37	9.	14	14.	46
4	Veronica	Veronica	23	Emerent.	7	22	4	38	9.	16	14.	44
5	Agatha	Agatha, J.	24	Timotheus	7	20	4	40	9.	20	14.	40
6	Dorothea	Dorothea	25	Pauli Bek.	7	17	4	43	9.	26	14.	34
7	Richard	Richard	26	Polycarpus	7	15	4	45	9.	30	14.	30
8	Salomon	Joh. d. M.	27	Joh. Chryf.	7	14	4	46	9.	32	14.	28
9	Apollo	Apollonia	28	Carolina	7	12	4	48	9.	36	14.	24
10	Scholastica	Scholastica	29	Valer. ad	7	10	4	50	9.	40	14.	20
11	Euphrosina	Euphrosina	30	Adelgunda	7	9	4	51	9.	42	14.	18
12	Eulalia	Eulalia, J.	31	Virgilius	7	7	4	53	9.	46	14.	14
13	Castor	Jordinus	1 Febr.	Brigitta	7	5	4	55	9.	50	14.	10
14	Valentin	Valentin	2	Mar. Rein.	7	4	4	56	9.	52	14.	8
15	Faustin	Faustinus	3	Blasius	7	2	4	58	9.	56	14.	4
16	Juliana	Juliana	4	Veronica	7	0	5	0	10.	0	14.	0
17	Constant.	Donatus	5	Agatha	6	58	5	2	10.	4	13.	56
18	Concordia	Simon B.	6	Dorothea	6	57	5	3	10.	6	13.	54
19	Susanna	Manfuetus	7	Richard	6	55	5	5	10.	10	13.	50
20	Suchari	Eucharius	8	Salomon	6	53	5	7	10.	14	13.	46
21	Eleonora	Eleonora	9	Apollonia	6	52	5	8	10.	16	13.	44
22	Petri Stuhlf.	Petri Stuhlf.	10	Scholastica	6	50	5	10	10.	20	13.	40
23	Eberhard	Eberhard	11	Euphrosina	6	49	5	11	10.	22	13.	38
24	Matthias	Matthias	12	Eulalia	6	48	5	12	10.	24	13.	36
25	Victor	Victor M.	13	Castor	6	46	5	14	10.	28	13.	32
26	Nestor	Alexander	14	Valentin	6	44	5	16	10.	32	13.	28
27	Leander	Leander	15	Faustin	6	42	5	18	10.	36	13.	24
28	Renata	Renata	16	Juliana	6	40	5	20	10.	40	13.	20

Den 19ten tritt die Sonne in die Fische ♓ — ☉ —

Univ. Bibl. München

Monatstabelle für den März.

Monat.	Namenstage des verbesserten Kalenders	Namenstage des gregorianischen Kalenders	alt. Kalender	Namenstage des alten Kalenders	Sonnen-Aufgang	Sonnen-Untergang	Tageslänge	Nachtlänge
					Uhr M.	Uhr M.	St. M.	St. M.
1	Albinus	Albinus	20	Febr. Constantia	6 37	5 23	10. 46	13. 14
2	Simplicius	Simplicius	21	Concordia	6 35	5 25	10. 50	13. 10
3	Kunigunda	Kunigunda	22	Susanna	6 33	5 27	10. 54	13. 6
4	Adricians	Casimir	23	Eucharius	6 31	5 29	10. 58	13. 2
5	Friedrich	Theophilus	24	Eleonora	6 30	5 30	11. 0	13. 0
6	Fridolinus	Doleta J.	25	P. Stuhlf.	6 28	5 32	11. 4	12. 56
7	Felicitas	Thom de Ag.	26	Reinh.	6 26	5 34	11. 8	12. 52
8	Philemon	Hoh. de D.	27	Matthias	6 24	5 30	11. 12	12. 48
9	40 Ritter	Franziska	28	Victor	6 22	5 38	11. 16	12. 44
10	Alexander	40 Märtyrer	29	Nestorius	6 21	5 30	11. 18	12. 42
11	Rosina	Constantin	30	Leander	6 19	5 41	11. 22	12. 38
12	Gregorius	Gregorius	31	Renata	6 17	5 43	11. 26	12. 34
13	Ernst	Rosina J.	1	März. Albinus	6 15	5 45	11. 30	12. 30
14	Zacharias	Mathildis	2	Simplicius	6 13	5 47	11. 34	12. 26
15	Christoph	Longinus	3	Innocentius	6 11	5 49	11. 38	12. 22
16	Herbert	Heribertus	4	Adrian	6 9	5 51	11. 42	12. 18
17	Gertraud	Gertraud	5	Fridericus	6 7	5 53	11. 46	12. 14
18	Anchelm	Cyrillus, B.	6	Fridolin	6 5	5 55	11. 50	12. 10
19	Joseph	Joseph	7	Felicitas	6 3	5 57	11. 54	12. 6
20	Hubert	Joachim	8	Philemon	6 1	5 59	11. 58	12. 2
21	Benedict	Benedictus	9	40 Ritter	5 59	6 1	12. 2	11. 58
22	Casimir	Octavianus	10	Alexander	5 58	6 2	12. 4	11. 56
23	Eberhard	Otto, Bisch.	11	Rosina	5 56	6 4	12. 8	11. 52
24	Gabriel	Gabriel	12	Gregorius	5 54	6 6	12. 12	11. 48
25	Mar. Verk.	Mariä Verk.	13	Ernestus	5 52	6 8	12. 16	11. 44
26	Emanuel	Emanuel	14	Zacharias	5 50	6 10	12. 20	11. 40
27	Rupert	Rupert., B.	15	Christoph	5 48	6 12	12. 24	11. 36
28	Malchus	Guntram.	16	Heribert	5 46	6 14	12. 28	11. 32
29	Eustachius	Michael	17	Gertraud	5 44	6 16	12. 32	11. 28
30	Guido	Quirinus	18	Anthelmus	5 42	6 18	12. 36	11. 24
31	Romanus	Balbina J.	19	Joseph	5 41	6 19	12. 38	11. 22

Den ersten tritt die Sonne in den Widder — ♈ — in Frühlings Anfang.

Monatstabelle für den April.

Monatst.	Namenstage des verbesserten Kalenders	Namenstage des gregorianischen Kalenders	Monatstage des alt. Kalenders	Namenstage des alt. Kalenders	Sonnen-Aufgang Uhr	M.	Sonnen-Untergang Uhr	M.	Tagslänge St.	M.	Nachtlänge St.	M.
1	Theodora	Hägo S.	20 Mai.	Hubertus	5	39	6	21	12.	42	11.	18
2	Theodosia	Franc. von P.	21	Benedict.	5	38	6	22	12.	44	11.	16
3	Darius	Kron Chr. F.	22	Casimir	5	36	6	24	12.	48	11.	11
4	Ambrosius	Isidorus	23	Eberhard	5	34	6	26	12.	52	11.	8
5	Maximus	Vincentius	24	Gabriel	5	32	6	28	12.	56	11.	4
6	Irenäus	Sixtus, P.	25	Mar. Verk.	5	30	6	30	13.	0	11.	0
7	Egesippus	Rufinus	26	Emanuel.	5	29	6	31	13.	2	10.	58
8	Apollonius	Emant. B.	27	Rupert	5	27	6	33	13.	6	10.	54
9	Bogislaus	Mar. Ephipt.	28	Malchus	5	25	6	35	13.	10	10.	50
10	Daniel	Schm. Mar.	29	Eustachius	5	23	6	37	13.	14	10.	46
11	Julius	Leo, Pabst	30	Guido	5	21	6	39	13.	18	10.	42
12	Eustorgius	Macarius	31	Detlaus	5	19	6	41	13.	22	10.	38
13	Patricius	Hermengild	1 Juni.	Theodor	5	17	6	43	13.	26	10.	34
14	Tiburtius	Lampert	2	Theodosius	5	16	6	44	13.	28	10.	32
15	Olympius	Enastasia	3	Darius	5	14	6	46	13.	32	10.	28
16	Aaron	Calixtus M.	4	Ambrosius	5	12	6	48	13.	36	10.	24
17	Rudolph	Rudolph	5	Maximus	5	10	6	50	13.	40	10.	20
18	Valerius	Eduard	6	Irenäus	5	8	6	52	13.	44	10.	16
19	Hermogen 9	Werner	7	Egesippus	5	7	6	53	13.	46	10.	14
20	Sulpitius	Sulpitius	8	Apollonius	5	5	6	55	13.	50	10.	10
21	Adolarius	Enselmus	9	Bogislaus	5	3	6	57	13.	54	10.	6
22	Sotherus	Sother Caj.	10	Daniel	4	2	7	58	13.	56	10.	4
23	Georg	Georg M.	11	Julius	4	0	7	0	14.	0	10.	0
24	Albrecht	Edalbertus	12	Eustorchius	4	58	7	2	14.	4	9.	56
25	Marcus	Marcus Ev.	13	Patricius	4	56	7	4	14.	8	9.	52
26	Cletus	Cletus, P.	14	Tiburtius	4	55	7	5	14.	10	9.	50
27	Anastasius	Enastasius	15	Olimpius	4	53	7	7	14.	14	9.	46
28	Vitalis	Vitalis	16	Aaron	4	51	7	9	14.	18	9.	42
29	Sibylla	Petr. M.	17	Rudolph	4	50	7	10	14.	20	9.	40
30	Eutropius	Kath. Sen.	18	Valerianus	4	48	7	12	14.	24	9.	36

* Den 20ten tritt die Sonne in den Stier — ☉ in ♉.

Bibl. Kunstbibl.

Monatstabelle für den Mai.

Monat.	Namenstage des verbesserten Kalenders	Namenstage des gregorianischen Kalenders	Monatstage des alt. Kalenders	Namenstage des alt. Kalenders	Sonnen-Aufgang	Sonnen-Untergang	Tageslänge	Mondlänge
					Uhr. M.	Uhr. M.	St. M.	St. M.
1	Phil. J. Wal.	Phil. Jac.	19 April.	Hermogen	4 46	7 14	14. 28	9. 32
2	Sieymund	Athanasius	20	Sulpitius	4 45	7 15	14. 30	9. 30
3	Erfindung	Erfindung	21	Adolarius	4 43	7 17	14. 34	9. 26
4	Florianus	Florianus	22	Georg	4 41	7 19	14. 38	9. 20
5	Gotthard	Gotthard	23	Adalbert	4 40	7 20	14. 40	9. 20
6	Dietrich	Joh. v. Pf.	24	Marcus	4 38	7 22	14. 44	9. 16
7	Gottfried	Stanislaus	25	Marcellus	4 37	7 23	14. 46	9. 14
8	Stanislaus	Mich. Ersch.	26	Clerus	4 35	7 25	14. 50	9. 10
9	Hiob	Hiob	27	Anastasius	4 33	7 27	14. 54	9. 6
10	Gordian	Gordianus	28	Vitalis	4 32	7 28	14. 56	9. 4
11	Mamertus	Beatrix, J.	29	Sibylla	4 31	7 29	14. 58	9. 2
12	Pancratius	Pancratius	30	Eutropius	4 30	7 30	15. 0	9. 0
13	Servatius	Servatius	1 Mai.	Phil. Jac.	4 29	7 31	15. 2	8. 58
14	Christian	Bonif. M.	2	Siegmund	4 28	7 32	15. 4	8. 56
15	Sophia	Dimpaa, J.	3	Erfindung	4 26	7 34	15. 8	8. 52
16	Peregrin	Joh. Nep.	4	Floria	4 25	7 35	15. 10	8. 50
17	Torbetus	Torp. M.	5	Gotthard	4 23	7 37	15. 14	8. 46
18	Liborius	Venantius	6	Dietrich	4 22	7 38	15. 16	8. 44
19	Potentiang	Petr. Col.	7	Gottfried	4 21	7 39	15. 18	8. 44
20	Athanasius	Bern. Sin.	8	Stanislaus	4 19	7 41	15. 22	8. 38
21	Prudens	Constantin	9	Hiob	4 18	7 42	15. 24	8. 36
22	Helena	Juliana J.	10	Gordian	4 17	7 43	15. 26	8. 34
23	Desiderius	Desiderius	11	Mamertus	4 16	7 44	15. 28	8. 32
24	Esther	Jonas	12	Pancratius	4 13	7 47	15. 34	8. 26
25	Urbanus	Urbanus	13	Servatius	4 12	7 48	15. 36	8. 24
26	Beda	Phil. Ner.	14	Christ.	4 11	7 49	15. 38	8. 22
27	Lucianus	Joh. P.	15	Sophia	4 10	7 50	15. 40	8. 20
28	Wilhelm	Germanus	16	Peregrin	4 9	7 51	15. 42	8. 18
29	Manilius	Morinus B.	17	Torpetus	4 5	7 52	15. 44	8. 16
30	Wigand	Manilius	18	Liborius	4 7	7 53	15. 46	8. 14
31	Petronella	Petronella	19	Potentiang	4 7	7 53	15. 46	8. 14

Den 21ten tritt die Sonne in die Zwillinge — ☉ in ♊.

Monatstabelle für den Junius.

Monate.	Namenstage des verbesserten Kalenders	Namenstage des gregorianischen Kalenders	Monatstage des Kalenders	Namenstage des Kalenders	Sonnen-Aufgang	Sonnen-Untergang	Tageslänge	Nachtlänge
					Uhr M.	Uhr M.	St. M.	St. M.
1	Nicomedes	Fortunatus	20 Mai.	Athanasius	4 6	7 54	15. 48	8. 12
2	Morgua	Erasmus B.	21	Prudens	4 6	7 54	15. 48	8. 12
3	Erasmus	Nicoletis	22	Helena	4 5	7 55	15. 50	8. 11
4	Carpasius	Carpasius	23	Desiderius	4 4	7 56	15. 52	8. 8
5	Bonifacius	Bonifacius	24	Dominicus	4 3	7 57	15. 54	8. 6
6	Benigna	Benignus	25	Urbanus	4 3	7 57	15. 54	8. 6
7	Lucretia	Robertus	26	Beda	4 2	7 58	15. 56	8. 4
8	Medardus	Medardus	27	Lucianus	4 2	7 58	15. 56	8. 4
9	Primus	Perim. Fel.	28	Wilhelm	4 1	7 59	15. 58	8. 2
10	Onophrius	Onophrius	29	Manilius	4 1	7 59	15. 58	8. 2
11	Barnabas	Barnabas	30	Migand	4 1	7 59	15. 58	8. 0
12	Basilides	Basilides	31	Petronella	4 0	8 0	16. 0	8. 0
13	Tobias	Anton von P.	1 Juni.	Theobaldus	4 0	8 0	16. 0	8. 0
14	Helisäus	Basilius	2	Marcellus	3 59	8 1	16. 2	7. 58
15	Veitus	Vitus, M.	3	Erasmus	3 59	8 1	16. 2	7. 58
16	Justina	Ludgardis	4	Carpasius	3 59	8 1	16. 2	7. 58
17	Volkmar	Adolph	5	Bonifacius	3 59	8 1	16. 2	7. 58
18	Arnolphus	Marcus, M.	6	Benigna	3 59	8 1	16. 2	7. 58
19	Gervasius	Gervasius	7	Lucretia	3 58	8 2	16. 4	7. 56
20	Silverius	Silverius	8	Medardus	3 58	8 2	16. 4	7. 56
21	Albanus	Aloysius	9	Primus	3 58	8 2	16. 4	7. 56
22	Achatius	Achatius	10	Onophrius	3 58	8 2	16. 4	7. 56
23	Basilius	Edeltrud	11	Barnabas	3 58	8 2	16. 4	7. 56
24	Joh. Täufer	Joh. Täufer	12	Basilides	3 58	8 2	16 4	7. 56
25	Elogius	Elogius	13	Tobias	3 58	8 2	16. 4	7. 56
26	Jrremias	Joh. Paul.	14	Helisäus	3 59	8 1	16. 2	7. 58
27	Philippus	Ladislaus	15	Vitus	3 59	8 1	16. 2	7. 58
28	Leo Jos.	Leo, Pabst	16	Justina	3 59	8 1	16. 2	7. 58
29	Petr. Paul.	Petr. Paul.	17	Volkmar	3 59	8 1	16. 2	7. 8
30	Pauli Ged.	Pauli Ged.	18	Arnolph	3 59	3 1	16. 2	7. 58

Den 22ten tritt die Sonne in den Krebs — ☉ in ♋ Sommers Anfang.

Monat.	Namenstage des verbesserten Kalenders	Namenstage des gregorianischen Kalenders	alt. Kalenders	Monatstage des	Namenstage alt. Kalenders	Sonnen-Aufgang		Sonnen-Untergang		Tageslänge		Mittagshöhe	
						U.	M.	U.	M.	St.	M.	St.	M.
1	Theobald	Theodoricus	19	Juni.	Gervasius	4	0	8	0	16.	0	8.	0
2	Mar. Heims.	Mar. Heims.	20		Silverius	4	0	8	0	16.	0	8.	0
3	Cornelius	Eulogius	21		Albanus	4	1	7	59	15.	58	8.	2
4	Ulrich	Ulrich	22		Achatus	4	1	7	59	15.	58	8.	2
5	Demetrius	Elisabeth	23		Basilius	4	2	7	58	15.	56	8.	4
6	Esaias	Esaias, Pr.	24		Joh. Täufer	4	3	7	57	15.	54	8.	6
7	Willibald	Willibald	25		Eulogius	4	3	7	57	15.	54	8.	6
8	Kilian	Kilian	26		Jeremias	4	4	7	56	15.	52	8.	8
9	Cyrillus	Cyrillus	27		Philippin	4	4	7	56	15.	52	8.	8
10	Jaubina	7 Brüder	28		Leo Jos.	4	5	7	55	15.	50	8.	10
11	Pius	Pius, Pabst	29		Petri Paul	4	5	7	55	15.	50	8.	10
12	Heinrich	Joh. Gual.	30		Paul Geo.	4	5	7	54	15.	54	8.	12
13	Margar.	Heinrich	1	Juli.	Theodor	4	7	7	53	15.	46	8.	14
14	Bonavent.	Bonavent	2		Mar. Heims.	4	8	7	52	15.	44	8.	16
15	Apostel T.	Apost. Theil	3		Cornelius	4	9	7	51	15.	42	8.	18
16	Ruth	Reliquien F.	4		Ulrich	4	10	7	50	15.	40	8.	20
17	Alexius	Alexius	5		Demetrius	4	11	7	49	15.	38	8.	22
18	Maternus	Scap. Fest	6		Esaias	4	12	7	48	15.	36	8.	24
19	Ruffina	Arsenius	7		Wunibald	4	13	7	47	15.	34	8.	26
20	Elias	Elias	8		Kilian	4	14	7	46	15.	32	8.	28
21	Prazedes	Daniel, Pr.	9		Cyrillus	4	16	7	44	15.	28	8.	32
22	Mar. Magd.	Mar. Magd.	10		Jacobina	4	17	7	43	15.	26	8.	34
23	Apollinar.	Liberius	11		Pius	4	18	7	42	15.	24	8.	36
24	Christina	Christina	12		Heinrich	4	19	7	41	15.	22	8.	38
25	Jacob	Jacobus	13		Margaretha	4	21	7	39	15.	18	8.	42
26	Anna	Anna	14		Bonavent	4	22	7	38	15.	16	8.	44
27	Martha	Pantaleon	15		Apost. Theil.	4	23	7	37	15.	14	8.	46
28	Pantaleon	Innocentius	16		Ruth	4	24	7	36	15.	12	8.	48
29	Beatrix	Martha	17		Alexius	4	25	7	35	15.	10	8.	50
30	Abdon	Abdon	18		Maternus	4	26	7	34	15.	8	8.	52
31	Thrasybulus	Ignatius B.	19		Ruffina	4	28	7	32	15.	4	8.	56

Den 2ten tritt die Sonne in den Löwen — ☉ in ♌.

Monatstabelle für den August.

Monate.	Namenstage des verbesserten Kalenders	Namenstage des gregorianischen Kalenders	Monatstage des Kalenders	Namenstage des alten Kalenders	Sonnen-Aufgang		Sonnen-Untergang		Tageslänge		Mittellänge	
					Uhr	M.	Uhr	M.	St.	M.	St.	M.
1	Per. Kettenf.	Petr. Kettenf.	19	Juli.	Elias	4	29	7	31	15.	2	8.	58
2	Gustav	Portiuncula	20		Praxedes	4	31	7	29	14.	58	9.	2
3	August	Steph. Erf.	21		Mar. Magd.	4	32	7	28	14.	56	9.	4
4	Dominicus	Dominicus	22		Appollin	4	33	7	27	14.	54	9.	6
5	Oswald	Mar. Schm.	23		Christiana	4	35	7	25	14.	50	9.	10
6	Verklär. Chr.	Verklär. Chr.	24		Jacobus	4	36	7	24	14.	48	9.	12
7	Donatus	Cajetanus	25		Anna	4	37	7	23	14.	46	9.	14
8	Cyriacus	Cyriacus	26		Martha	4	38	7	22	14.	44	9.	16
9	Erich	Domitiany	27		Pantaleon	4	41	7	19	14.	38	9.	22
10	Laurentius	Laurentius	28		Beatrix	4	43	7	17	14.	34	9.	26
11	Hermann	Susanna	29		Ebdon	4	45	7	15	14.	30	9.	30
12	Clara	Clara	30		Thrasibul	4	46	7	14	14.	28	9.	32
13	Hippolitus	Hippolitus	1	Aug.	Pet. Kettenf.	4	48	7	12	14.	24	9.	36
14	Eusebius	Eusebius	2		Gustav	4	50	7	10	14.	20	9	40
15	Mar. Him.	Mar. Him.	3		Augustus	4	51	7	9	14.	18	9.	42
16	Isaac	Rochus	4		Dominicus	4	53	7	7	14.	14	9.	46
17	Verona	Liberatus	5		Oswald	4	54	7	6	14.	12	9.	48
18	Agapetus	Helena	6		M. Christi	4	56	7	4	14.	8	9.	52
19	Sebald	Sebald	7		Donatus	4	58	7	2	14.	4	9.	56
20	Bernhard	Bernhard	8		Cyriacus	4	59	7	1	14.	2	9.	58
21	Hartwig	Cyriaca, J.	9		Erich	5	0	7	0	14.	0	10.	0
22	Symph.	Symphorig	10		Lorenz	5	2	6	58	13.	56	10.	4
23	Zacchäus	Phil. B.	11		Hermann	5	3	6	57	13.	54	10.	6
24	Bartholom.	Bartholom.	12		Clara	5	5	6	55	13.	50	10.	10
25	Ludwig	Ludwig	13		Hippolitus	5	7	6	53	13.	46	10.	14
26	Samuel	Zepherius	14		Eusebius	5	8	6	52	13.	44	10.	16
27	Gebhard	Gebhard	15		Mar. Him.	5	10	6	50	13.	40	10.	20
28	Augustinus	Augustinus	16		Isaac	5	12	6	48	13.	36	10.	24
29	Joh. Enth.	Joh. Enth.	17		Verona	5	14	6	46	13.	32	10.	28
30	Rebecca	Rosa, J.	18		Agapetus	5	16	6	44	13.	28	10.	32
31	Paulinus	Raimund	19		Sebald	5	17	6	43	13.	26	10.	34

Den 23sten tritt die Sonne in die Jungfrau ☉ in ♍.

Monatstabelle für den September.

Monats-tag.	Namenstage des verbesserten Kalenders	Namenstage des Gregorianischen Kalenders	Monatstage des alt. Kalenders	Namenstage des alt. Kalenders	Sonnen-Aufgang	Sonnen-Untergang	Tageslänge	Nachtlänge
					Uhr. Min.	Uhr. Min.	St. M.	St. M.
1	Egydius	Egydius	20 Aug.	Bernhard	5 19	6 41	13. 22	10. 38
2	Absalon	Stephan K.	21	Hartwich	5 21	6 39	13. 18	10. 42
3	Manfuetus	Seraphia, J.	22	Simphor.	5 23	6 37	13. 14	10. 46
4	Moses	Rosalia	23	Zachäus	5 25	6 35	13. 10	10. 50
5	Herkules	Victorin. B.	24	Bartholom.	5 27	6 33	13. 6	10. 54
6	Magnus	Zacharias	25	Ludwig	5 29	6 31	13. 2	10. 58
7	Regina	Regina	26	Samuel	5 30	6 30	13. 0	11. 0
8	Mar. Geb.	Mar. Geb.	27	Gebhard	5 32	6 28	12. 56	11. 4
9	Gorgonius	Gorgonius	28	Auguſtin	5 34	6 26	12. 52	11. 8
10	Jobſt	Nicol. Tol.	29	Joh. Enth.	5 36	6 24	12. 48	11. 12
11	Prothus	Prot. Hya.	30	Rebecca	5 38	6 22	12. 44	11. 16
12	Syrus	Tobias, B.	31	Paulinus	5 40	6 20	12. 40	11. 20
13	Amatus	Maximus	1 Sept.	Egidius	5 41	6 19	12. 38	11. 22
14	† Erhöhung	† Erhöhung	2	Absalon	5 43	6 17	12. 34	11. 26
15	Nicodemus	Rogerius	3	Manfuetus	5 45	6 15	12. 30	11. 30
16	Euphemia	Corn. Cyp.	4	Moses	5 47	6 13	12. 26	11. 34
17	Lampertus	Fram. Mun.	5	Hercules	5 49	6 11	12. 22	11. 38
18	Titus	Thom v. V.	6	Magnus	5 51	6 9	12. 18	11. 42
19	Nicleta	Januarius	7	Regina	5 53	6 7	12. 14	11. 46
20	Fauſta	Euſtachius	8	Mar. Geb.	5 55	6 5	12. 10	11. 50
21	Matthäus	Matthäus	9	Gorgonius	5 59	6 4	12. 8	11. 52
22	Moriz	Moriz	10	Jodocus	5 58	6 2	12. 4	11. 56
23	Tecla	Linus P.	11	Protus	6 0	6 0	12. 0	12. 0
24	Gerhard	Gerhard	12	Syrus	6 2	5 58	11. 56	12. 4
25	Cleophas	Cleophas	13	Amatus	6 3	5 57	11. 54	12. 6
26	Cyprianus	Cyprianus	14	† Erhöhung	6 5	5 55	11. 50	12. 10
27	Coſm. D.	Coſ. Domi.	15	Nicodemus	6 7	5 53	11. 46	12. 14
28	Wenceslaus	Wenceslaus	16	Euphamia	6 9	5 51	11. 42	12. 18
29	Michael	Mich. E. E.	17	Lampertus	6 11	5 49	11. 38	12. 22
30	Hieronymus	Hieronymus	18	Titus	6 13	5 47	11. 34	12. 26

Den 23ten tritt die Sonne in die Waage — ☉ in ♎ Herbſts Anfang

Monatstabelle für den Oktober.

Monatst.	Namenstage des verbesserten Kalenders	Namenstage des gregorianischen Kalenders	Monatstage des alt. Kalenders	Namenstage des alt. Kalenders	Sonnen-Aufgang Uhr	M.	Sonnen-Untergang Uhr	M.	Tageslänge St.	M.	Nachtlänge St.	M.
1	Remigius	Remigius	19 Sept.	Micleta	6	15	5	45	11.	30	12.	30
2	Leodegardus	Leodegardus	20	Fausta	6	16	5	44	11.	28	12.	32
3	Jairus	Candidus	21	Matthäus	6	18	5	42	11.	24	12.	36
4	Franciscus	Franciscus	22	Mauritius	6	19	5	41	11.	22	12.	38
5	Placidus	Placidus	23	Tecla	6	20	5	40	11.	20	12.	40
6	Fides	Bruno	24	Gerhard	6	22	5	38	11.	16	12.	44
7	Amalia	Marcus	25	Kleophas	6	24	5	36	11.	12	12.	48
8	Pelagius	Brigitta	26	Cyprianus	6	26	5	34	11.	8	12.	52
9	Dionysius	Dionysius	27	Cos. Dam.	6	28	5	32	11.	4	12.	56
10	Gidion	Franc. Bor.	28	Wenceslaus	6	30	5	30	11.	0	13.	0
11	Burkhard	Emilianus	29	Michael	6	31	5	29	10.	58	13.	2
12	Maximilian	Maximilian	30	Hyeronimus	6	33	5	27	10.	54	13.	6
13	Coloman	Colomann	1 Octb.	Remigius	6	35	5	25	10.	50	13.	10
14	Calixtus	Burkhard	2	Leodegard	6	37	5	23	10.	46	13.	14
15	Hedwig	Theresia	3	Jairus	6	39	5	21	10.	42	13.	18
16	Gallus	Gallus	4	Franciscus	6	41	5	19	10.	38	13.	22
17	Florentius	Hedwig	5	Placidus	6	43	5	17	10.	34	13.	26
18	Lucas	Lucas	6	Fides	6	44	5	16	10.	32	13.	28
19	Ferdinand	Ferdinand	7	Amalia	6	46	5	14	10.	28	13.	32
20	Wendelin	Wendelin	8	Pelagius	6	48	5	12	10.	24	13.	36
21	Ursula	Ursula	9	Dyonisius	6	50	5	10	10.	20	13.	40
22	Cordula	Cordula	10	Gideon	6	52	5	8	10.	16	13.	44
23	Severin	Severinus	11	Burkhard	6	53	5	7	10.	12	13.	46
24	Salome	Raphael	12	Maximilian	6	55	5	5	10.	10	13.	50
25	Crispinus	Crispinus	13	Colomann.	6	57	5	3	10.	6	13.	54
26	Amand.	Evoristus	14	Calixtus	6	58	5	2	10.	4	13.	56
27	Sabina	Sabina	15	Hedwig	7	0	5	0	10.	0	14.	0
28	S. Jud.	Simon Jud.	16	Gallus	7	2	4	58	9.	56	14.	4
29	Narcissus	Narcissus	17	Florentius	7	4	4	56	9.	52	14.	8
30	Hartmann	Marcellus	18	Lucas	7	5	4	55	9.	50	14.	10
31	Wolfgang	Wolfgang	19	Ferdinand	7	7	4	53	9.	46	14.	14

Den 23ten tritt die Sonne in den Skorpion — ☉ in ♏.

Univ. Bibl. München

Monatstabelle für den November.

Monats-tag	Namenstage des verbesserten Kalenders	Namenstage des gregorianischen Kalenders	Monatstage des alt. Kalenders		Namenstage des alt. Kalenders	Sonnen-Aufgang Uhr	M.	Sonnen-Untergang Uhr	M.	Tageslänge St.	M.	Nachtlänge St.	M.
1	Aller Heil.	Aller Heil.	20	Oct.	Wendelina	7	9	4	51	9.	42	14.	18
2	Aller Seel.	Aller Seel.	21		Ursula	7	10	4	50	9.	40	14.	20
3	Gottlieb	Hubertus	22		Cordula	7	12	4	48	9.	36	14.	24
4	Emericus	Carl Bor.	23		Severin	7	14	4	46	9.	32	14.	28
5	Blandina	Emericus	24		Salome	7	15	4	45	9.	30	14.	30
6	Leonhard	Leonhard	25		Crispinus	7	17	4	43	9.	26	14.	34
7	Erdmann	Engelbertus	26		Amandus	7	19	4	41	9.	22	14.	38
8	4 Gekrönt.	Gottfried	27		Sabina	7	20	4	40	9.	20	14.	40
9	Theodor	Theodor	28		Sim. Jud.	7	22	4	38	9.	16	14.	44
10	Probus	Triphonius	29		Narcissus	7	23	4	37	9.	14	14.	46
11	Martinus	Martin B.	30		Hartmann	7	25	4	35	9.	10	14.	50
12	Jonas	Martin P.	31		Wolfgang	7	27	4	33	9.	6	14.	54
13	Briccius	Stanislaus	1	Nov.	Aller Heil.	7	28	4	32	9.	4	14.	56
14	Levinus	Serapion	2		Aller Seel.	7	29	4	31	9.	2	14.	58
15	Leopold	Leopold	3		Gottlieb	7	31	4	29	8.	58	15.	2
16	Ottomar	Erdmund	4		Emericus	7	32	4	28	8.	56	15.	4
17	Hugo	Gregor, Th.	5		Blandin	7	34	4	26	8.	52	15.	8
18	Otto Eug.	Otto Eug.	6		Leonhard	7	35	4	25	8.	50	15.	10
19	Elisabeth	Elisabeth	7		Erdmann	7	37	4	23	8.	46	15.	14
20	Amos	Felix v. V.	8		4 Gekrönt.	7	38	4	22	8.	44	15.	16
21	Mar. Opf.	Mariä Opf.	9		Theodor	7	39	4	21	8.	42	15.	18
22	Cäcilia	Cäcilia	10		Probus	7	41	4	19	8.	38	15.	22
23	Clemens	Clemens	11		Martin	7	42	4	18	8.	36	15.	24
24	Chrysog.	Chrysog.	12		Jonas	7	43	4	17	8.	34	15.	26
25	Katharina	Katharina	13		Briccius	7	44	4	16	8.	32	15.	28
26	Konrad	Konrad	14		Levinus	7	45	4	15	8.	30	15.	30
27	Busso	Virgilius	15		Leopold	7	46	4	14	8.	28	15.	32
28	Günther	Rufus	16		Ottomar	7	47	4	13	8.	26	15.	34
29	Noah	Saturnis	17		Hugo	7	49	4	11	8.	22	15.	38
30	Andreas	Andreas	18		Otto. Eug.	7	50	4	10	8.	20	15.	40

Den 22ten tritt die Sonne in den Schützen ☉ in ♐.

Monatstabelle für den December.

Monatst.	Namenstage des verbesserten Kalenders	Namenstage des gregorianischen Kalenders	Monatstage des alt. Kalenders	Namenstage des alt. Kalenders	Sonnen-Aufgang Uhr	M.	Sonnen-Untergang Uhr	M.	Tageslänge St.	M.	Nachtlänge St.	M.
1	Longinus	Eleazar, B.	19 Nov.	Elisabeth	7	51	4	9	8.	18	15.	42
2	Candida	Bibiana J.	20	Amos	7	52	4	8	8.	16	15.	44
3	Cassianus	Franc. Xav.	21	Mar. Opf.	7	53	4	7	8.	14	15.	46
4	Barbara	Barbara	22	Cäcilia	7	54	4	6	8.	12	15.	48
5	Abigail	Sabbas A.	23	Clemens	7	56	4	4	8.	8	15.	52
6	Nicolaus	Nicolaus	24	Chrysog.	7	57	4	3	8.	6	15.	54
7	Agathon	Ambrosius	25	Katharina	7	57	4	3	8.	6	15.	54
8	Mar. Empf.	Mar. Empf.	26	Konrad	7	58	4	2	8.	4	15.	56
9	Joachim	Leocadia, J.	27	Busso	7	59	4	1	8.	2	15.	58
10	Judith	Judith	28	Günther	7	59	4	1	8.	2	15.	58
11	Damasus	Damasus.	29	Noah	8	0	4	0	8.	0	16.	0
12	Epimachus	Epimachus	30	Andreas	8	0	4	0	8.	0	16.	0
13	Lucia	Lucia Jgfr.	1 Dec.	Longinus	8	0	4	0	8.	0	16.	0
14	Nicasius	Nicasius	2	Candida	8	1	3	59	7.	58	16.	2
15	Ignatius	Irenäus	3	Cassianus	8	1	3	59	7.	58	16.	2
16	Ananias	Albina J.	4	Barbara	8	1	3	59	7.	58	16.	2
17	Lazarus	Lazarus	5	Abigail	8	2	3	58	7.	56	16.	4
18	Wunibald	Gratianus	6	Nicolaus	8	2	2	58	7.	56	16.	4
19	Abraham	Nemesius	7	Agathon	8	2	3	58	7.	56	16.	4
20	Ammon	Christian	8	Mar. Empf.	8	2	3	58	7.	56	16.	4
21	Thomas	Thomas	9	Joachim	8	2	3	58	7.	56	16.	4
22	Beata	Zenon	10	Judith	8	2	3	58	7.	56	16.	4
23	Dagobert	Victoria	11	Damasius	8	2	3	58	7.	56	16.	4
24	Adam Eva	Adam Eva	12	Epimachus	8	2	3	58	7.	56	16.	4
25	Wein-Fest	H. Christtag	13	Lucia	8	2	3	58	7.	56	16.	4
26	Stephan	Steph. M.	14	Nicasius	8	2	3	58	7.	56	16.	4
27	J. Evang.	Joh. Evang.	15	Ignatius	8	1	3	59	7.	58	16.	2
28	Unsch. Kind.	Unsch. Kindl.	16	Ananias	8	1	3	59	7.	58	16.	2
29	Jonathan	Thomas B.	17	Lazarus	8	1	3	59	7.	58	16.	2
30	David	David K.	18	Gratian	8	1	3	59	7.	58	16.	2
31	Silvester	Silvester	19	Abraham	8	0	4	0	7.	0	16.	0

Den 22sten tritt die Sonne in den Steinbock — ♑ — in ♑. Winters Anfang.

Univ. Bibl. München

TAB. I.

Vendémiaire	September	Brumaire	Oktober	Frimaire	November	Nivôse	Dezember	Pluviôse	Januar	Ventôse	Februar	Germinal	März	Floréal	April	Prairial	Mai	Messidor	Junius	Thermidor	Julius	Fructidor	August
1	22	1	22	1	21	1	21	1	20	1	19	1	21	1	20	1	20	1	19	1	19	1	18
2	23	2	23	2	22	2	22	2	21	2	20	2	22	2	21	2	21	2	20	2	20	2	19
3	24	3	24	3	23	3	23	3	22	3	21	3	23	3	22	3	22	3	21	3	21	3	20
4	25	4	25	4	24	4	24	4	23	4	22	4	24	4	23	4	23	4	22	4	22	4	21
5	26	5	26	5	25	5	25	5	24	5	23	5	25	5	24	5	24	5	23	5	23	5	22
6	27	6	27	6	26	6	26	6	25	6	24	6	26	6	25	6	25	6	24	6	24	6	23
7	28	7	28	7	27	7	27	7	26	7	25	7	27	7	26	7	26	7	25	7	25	7	24
8	29	8	29	8	28	8	28	8	27	8	26	8	28	8	27	8	27	8	26	8	26	8	25
9	30	9	30	9	29	9	29	9	28	9	27	9	29	9	28	9	28	9	27	9	27	9	26
10	Oktob. 1	10	31	10	30	10	30	10	29	10	28	10	30	10	29	10	29	10	28	10	28	10	27
11	2	11	Novemb. 1	11	Dezemb. 1	11	31	11	30	11	März 1	11	31	11	30	11	30	11	29	11	29	11	28
12	3	12	2	12	2	12	Januar 1	10	31	12	2	12	April 1	12	Mai 1	12	31	12	30	12	30	12	29
13	4	13	3	13	3	13	2	13	Februar 1	13	3	13	2	13	2	13	Junius 1	13	Julius 1	13	31	13	30
14	5	14	4	14	4	14	3	14	2	14	4	14	3	14	3	14	2	14	2	14	August 1	14	31
15	6	15	5	15	5	15	4	15	3	15	5	15	4	15	4	15	3	15	3	15	2	15	Septemb. 1
16	7	16	6	16	6	16	5	16	4	16	6	16	5	16	5	16	4	16	4	16	3	16	2
17	8	17	7	17	7	17	6	17	5	17	7	17	6	17	6	17	5	17	5	17	4	17	3
18	9	18	8	18	8	18	7	18	6	18	8	18	7	18	7	18	6	18	6	18	5	18	4
19	10	19	9	19	9	19	8	19	7	19	9	19	8	19	8	19	7	19	7	19	6	19	5
20	11	20	10	20	10	20	9	20	8	20	10	20	9	20	9	20	8	20	8	20	7	20	6
21	12	21	11	21	11	21	10	21	9	21	11	21	10	21	10	21	9	21	9	21	8	21	7
22	13	22	12	22	12	22	11	22	10	22	12	22	11	22	11	22	10	22	10	22	9	22	8
23	14	23	13	23	13	23	12	23	11	23	13	23	12	23	12	23	11	23	11	23	10	23	9
24	15	24	14	24	14	24	13	24	12	24	14	24	13	24	13	24	12	24	12	24	11	24	10
25	16	25	15	25	15	25	14	25	13	25	15	25	14	25	14	25	13	25	13	25	12	25	11
26	17	26	16	26	16	26	15	26	14	26	16	26	15	26	15	26	14	26	14	26	13	26	12
27	18	27	17	27	17	27	16	27	15	27	17	27	16	27	16	27	15	27	15	27	14	27	13
28	19	28	18	28	18	28	17	28	16	28	18	28	17	28	17	28	16	28	16	28	15	28	14
29	20	29	19	29	19	29	18	29	17	29	19	29	18	29	18	29	17	29	17	29	16	29	15
30	21	30	20	30	20	30	19	30	18	30	20	30	19	30	19	30	18	30	18	30	17	30	16

Ergänzungstage	September
1ster	17
2ter	18
3ter	19
4ter	20
5ter	21
6ter *)	22

*) Der sechste Ergänzungstag hat nur in einem französischen Schaltjahre Statt.

Tab. II.

Vendémiaire	September	Brumaire	Oktober	Frimaire	November	Nivôse	Dezember	Pluviôse	Januar	Ventôse	Februar	Germinal	März	Floréal	April	Prairial	Mai	Messidor	Junius	Thermidor	Julius	Fructidor	August	Ergänzungstage	September
1	23	1	23	1	22	1	22	1	21	1	20	1	22	1	21	1	21	1	20	1	20	1	19	1ster	18
2	24	2	24	2	23	2	23	2	22	2	21	2	23	2	22	2	22	2	21	2	21	2	20	2ter	19
3	25	3	25	3	24	3	24	3	23	3	22	3	24	3	23	3	23	3	22	3	22	3	21	3ter	20
4	26	4	26	4	25	4	25	4	24	4	23	4	25	4	24	4	24	4	23	4	23	4	22	4ter	21
5	27	5	27	5	26	5	26	5	25	5	24	5	26	5	25	5	25	5	24	5	24	5	23	5ter	22
6	28	6	28	6	27	6	27	6	26	6	25	6	27	6	26	6	26	6	25	6	25	6	24	6ter *)	23
7	29	7	29	7	28	7	28	7	27	7	26	7	28	7	27	7	27	7	26	7	26	7	25		
8	30	8	30	8	29	8	29	8	28	8	27	8	29	8	28	8	28	8	27	8	27	8	26		
9	Oktob. 1	9	31	9	30	9	30	9	29	9	28	9	30	9	29	9	29	9	28	9	28	9	27		
10	2	10	Novemb. 1	10	Dezemb. 1	10	31	10	30	10	März 1	10	31	10	30	10	30	10	29	10	29	10	28		
11	3	11	2	11	2	11	Januar 1	11	31	11	2	11	April 1	11	Mai 1	11	31	11	30	11	30	11	29		
12	4	12	3	12	3	12	2	12	Februar 1	12	3	12	2	12	2	12	Junius 1	12	Julius 1	12	31	12	30		
13	5	13	4	13	4	13	3	13	2	13	4	13	3	13	3	13	2	13	2	13	August 1	13	31		
14	6	14	5	14	5	14	4	14	3	14	5	14	4	14	4	14	3	14	3	14	2	14	Septemb. 1		
15	7	15	6	15	6	15	5	15	4	15	6	15	5	15	5	15	4	15	4	15	3	15	2		
16	8	16	7	16	7	16	6	16	5	16	7	16	6	16	6	16	5	16	5	16	4	16	3		
17	9	17	8	17	8	17	7	17	6	17	8	17	7	17	7	17	6	17	6	17	5	17	4		
18	10	18	9	18	9	18	8	18	7	18	9	18	8	18	8	18	7	18	7	18	6	18	5		
19	11	19	10	19	10	19	9	19	8	19	10	19	9	19	9	19	8	19	8	19	7	19	6		
20	12	20	11	20	11	20	10	20	9	20	11	20	10	20	10	20	9	20	9	20	8	20	7		
21	13	21	12	21	12	21	11	21	10	21	12	21	11	21	11	21	10	21	10	21	9	21	8		
22	14	22	13	22	13	22	12	22	11	22	13	22	12	22	12	22	11	22	11	22	10	22	9		
23	15	23	14	23	14	23	13	23	12	23	14	23	13	23	13	23	12	23	12	23	11	23	10		
24	16	24	15	24	15	24	14	24	13	24	15	24	14	24	14	24	13	24	13	24	12	24	11		
25	17	25	16	25	16	25	15	25	14	25	16	25	15	25	15	25	14	25	14	25	13	25	12		
26	18	26	17	26	17	26	16	26	15	26	17	26	16	26	16	26	15	26	15	26	14	26	13		
27	19	27	18	27	18	27	17	27	16	27	18	27	17	27	17	27	16	27	16	27	15	27	14		
28	20	28	19	28	19	28	18	28	17	28	19	28	18	28	18	28	17	28	17	28	16	28	15		
29	21	29	20	29	20	29	19	29	18	29	20	29	19	29	19	29	18	29	18	29	17	29	16		
30	22	30	21	30	21	30	20	30	19	30	21	30	20	30	20	30	19	30	19	30	18	30	17		

*) Dieser gilt aber nur bei einem Schaltjahre.

Univ. Bibl. München

Tab. III.

Vendémiaire	September	Brumaire	Oktober	Frimaire	November	Nivôse	Dezember	Pluviôse	Januar	Ventôse	Februar	Germinal	März	Floréal	April	Prairial	Mai	Messidor	Junius	Thermidor	Julius	Fructidor	August	Ergänzungstage	September
1	23	1	23	1	22	1	22	1	21	1	20	1	21	1	20	1	20	1	19	1	19	1	18	1ster	17
2	24	2	24	2	23	2	23	2	22	2	21	2	22	2	21	2	21	2	20	2	20	2	19	2ter	18
3	25	3	25	3	24	3	24	3	23	3	22	3	23	3	22	3	22	3	21	3	21	3	20	3ter	19
4	26	4	26	4	25	4	25	4	24	4	23	4	24	4	23	4	23	4	22	4	22	4	21	4ter	20
5	27	5	27	5	26	5	26	5	25	5	24	5	25	5	24	5	24	5	23	5	23	5	22	5ter	21
6	28	6	28	6	27	6	27	6	26	6	25	6	26	6	25	6	25	6	24	6	24	6	23	6ter	22
7	29	7	29	7	28	7	28	7	27	7	26	7	27	7	26	7	26	7	25	7	25	7	24		
8	30	8	30	8	29	8	29	8	28	8	27	8	28	8	27	8	27	8	26	8	26	8	25		
9	Oktob. 1	9	31	9	30	9	30	9	29	9	28	9	29	9	28	9	28	9	27	9	27	9	26		
10	2	10	Novemb. 1	10	Dezemb. 1	10	31	10	30	10	29	10	30	10	29	10	29	10	28	10	28	10	27		
11	3	11	2	11	2	11	Januar 1	11	31	11	März 1	11	31	11	30	11	30	11	29	11	29	11	28		
12	4	12	3	12	3	12	2	12	Februar 1	12	2	12	April 1	12	Mai 1	12	31	12	30	12	30	12	29		
13	5	13	4	13	4	13	3	13	2	13	3	13	2	13	2	13	Junius 1	13	Julius 1	13	31	13	30		
14	6	14	5	14	5	14	4	14	3	14	4	14	3	14	3	14	2	14	2	14	August 1	14	31		
15	7	15	6	15	6	15	5	15	4	15	5	15	4	15	4	15	3	15	3	15	2	15	Septemb. 1		
16	8	16	7	16	7	16	6	16	5	16	6	16	5	16	5	16	4	16	4	16	3	16	2		
17	9	17	8	17	8	17	7	17	6	17	7	17	6	17	6	17	5	17	5	17	4	17	3		
18	10	18	9	18	9	18	8	18	7	18	8	18	7	18	7	18	6	18	6	18	5	18	4		
19	11	19	10	19	10	19	9	19	8	19	9	19	8	19	8	19	7	19	7	19	6	19	5		
20	12	20	11	20	11	20	10	20	9	20	10	20	9	20	9	20	8	20	8	20	7	20	6		
21	13	21	12	21	12	21	11	21	10	21	11	21	10	21	10	21	9	21	9	21	8	21	7		
22	14	22	13	22	13	22	12	22	11	22	12	22	11	22	11	22	10	22	10	22	9	22	8		
23	15	23	14	23	14	23	13	23	12	23	13	23	12	23	12	23	11	23	11	23	10	23	9		
24	16	24	15	24	15	24	14	24	13	24	14	24	13	24	13	24	12	24	12	24	11	24	10		
25	17	25	16	25	16	25	15	25	14	25	15	25	14	25	14	25	13	25	13	25	12	25	11		
26	18	26	17	26	17	26	16	26	15	26	16	26	15	26	15	26	14	26	14	26	13	26	12		
27	19	27	18	27	18	27	17	27	16	27	17	27	16	27	16	27	15	27	15	27	14	27	13		
28	20	28	19	28	19	28	18	28	17	28	18	28	17	28	17	28	16	28	16	28	15	28	14		
29	21	29	20	29	20	29	19	29	18	29	19	29	18	29	18	29	17	29	17	29	16	29	15		
30	22	30	21	30	21	30	20	30	19	30	20	30	19	30	19	30	18	30	18	30	17	30	16		

Dieser gilt aber nur bei einem Schaltjahre.

T a b. VI.

Vendémiaire	September	Brumaire	Oktober	Frimaire	November	Nivôse	Dezember	Pluviôse	Januar	Ventôse	Februar	Germinal	März	Floréal	April	Prairial	Mai	Messidor	Junius	Thermidor	Julius	Fructidor	August	Ergänzungstage	September
1	24	1	24	1	23	1	23	1	22	1	21	1	22	1	21	1	21	1	20	1	20	1	19	1ster	18
2	25	2	25	2	24	2	24	2	23	2	22	2	23	2	22	2	22	2	21	2	21	2	20	2ter	19
3	26	3	26	3	25	3	25	3	24	3	23	3	24	3	23	3	23	3	22	3	22	3	21	3ter	20
4	27	4	27	4	26	4	26	4	25	4	24	4	25	4	24	4	24	4	23	4	23	4	22	4ter	21
5	28	5	28	5	27	5	27	5	26	5	25	5	26	5	25	5	25	5	24	5	24	5	23	5ter	22
6	29	6	29	6	28	6	28	6	27	6	26	6	27	6	26	6	26	6	25	6	25	6	24	6ter	23
7	30	7	30	7	29	7	29	7	28	7	27	7	28	7	27	7	27	7	26	7	26	7	25		
8	Oktob. 1	8	31	8	30	8	30	8	29	8	28	8	29	8	28	8	28	8	27	8	27	8	26		
9	2	9	Novemb. 1	9	Dezemb. 1	9	31	9	30	9	29	9	30	9	29	9	29	9	28	9	28	9	27		
10	3	10	2	10	2	10	Januar 1	10	31	10	März 1	10	31	10	30	10	30	10	29	10	29	10	28		
11	4	11	3	11	3	11	2	11	Februar 1	11	2	11	April 1	11	Mai 1	11	31	11	30	11	30	11	29		
12	5	12	4	12	4	12	3	12	2	12	3	12	2	12	2	12	Junius 1	12	Julius 1	12	31	12	30		
13	6	13	5	13	5	13	4	13	3	13	4	13	3	13	3	13	2	13	2	13	August 1	13	31		
14	7	14	6	14	6	14	5	14	4	14	5	14	4	14	4	14	3	14	3	14	2	14	Septemb. 1		
15	8	15	7	15	7	15	6	15	5	15	6	15	5	15	5	15	4	15	4	15	3	15	2		
16	9	16	8	16	8	16	7	16	6	16	7	16	6	16	6	16	5	16	5	16	4	16	3		
17	10	17	9	17	9	17	8	17	7	17	8	17	7	17	7	17	6	17	6	17	5	17	4		
18	11	18	10	18	10	18	9	18	8	18	9	18	8	18	8	18	7	18	7	18	6	18	5		
19	12	19	11	19	11	19	10	19	9	19	10	19	9	19	9	19	8	19	8	19	7	19	6		
20	13	20	12	20	12	20	11	20	10	20	11	20	10	20	10	20	9	20	9	20	8	20	7		
21	14	21	13	21	13	21	12	21	11	21	12	21	11	21	11	21	10	21	10	21	9	21	8		
22	15	22	14	22	14	22	13	22	12	22	13	22	12	22	12	22	11	22	11	22	10	22	9		
23	16	23	15	23	15	23	14	23	13	23	14	23	13	23	13	23	12	23	12	23	11	23	10		
24	17	24	16	24	16	24	15	24	14	24	15	24	14	24	14	24	13	24	13	24	12	24	11		
25	18	25	17	25	17	25	16	25	15	25	16	25	15	25	15	25	14	25	14	25	13	25	12		
26	19	26	18	26	18	26	17	26	16	26	17	26	16	26	16	26	15	26	15	26	14	26	13		
27	20	27	19	27	19	27	18	27	17	27	18	27	17	27	17	27	16	27	16	27	15	27	14		
28	21	28	20	28	20	28	19	28	18	28	19	28	18	28	18	28	17	28	17	28	16	28	15		
29	22	29	21	29	21	29	20	29	19	29	20	29	19	29	19	29	18	29	18	29	17	29	16		
30	23	30	22	30	22	30	21	30	20	30	21	30	20	30	20	30	19	30	19	30	18	30	17		

Dieser hat aber nur bei einem Schaltjahre Statt.

Univ. Bibl. München

1601. Montag.
2. Dienstag.
3. Mittwoch.
4. Donnerstag. S.
5. Sonnabend.
6. Sonntag.
7. Montag.
8. Dienstag. S.
9. Donnerstag.
1610. Freytag.
1611. Sonnabend.
12. Sonntag. S.
13. Dienstag.
14. Mittwoch.
15. Donnerstag.
16. Freytag. S.
17. Sonntag.
18. Montag.
19. Dienstag.
1620. Mittwoch. S.
1621. Freytag.
22. Sonnabend.
23. Sonntag.
24. Montag. S.
25. Mittwoch.
26. Donnerstag.
27. Freytag.
28. Sonnabend. S.
29. Montag.
1630. Dienstag.
1631. Mittwoch.
32. Donnerstag. S.
33. Sonnabend.
34. Sonntag.
35. Montag.
36. Dienstag. S.
37. Donnerstag.
38. Freytag.
39. Sonnabend.
1640. Sonntag. S.
1641. Dienstag.
42. Mittwoch.
43. Donnerstag.
44. Freytag. S.
45. Sonntag.
46. Montag.
47. Dienstag.
48. Mittwoch. S.
49. Freytag.
1650 Sonnabend.
1651. Sonntag.
52. Montag. S.
53. Mittwoch.
54. Donnerstag.
55. Freytag.
56. Sonnabend. S.
57. Montag.
58. Dienstag.
59. Mittwoch.
1660. Donnerstag. S.
1661. Sonnabend.
62. Sonntag.
63. Montag.
64. Dienstag. S.
65. Donnerstag.
66. Freytag.
67. Sonnabend.
68. Sonntag. S.
69. Dienstag.
1670. Mittwoch.
1671. Donnerstag.
72. Freytag. S.
73. Sonntag.
74. Montag.
75. Dienstag.
76. Mittwoch. S.
77. Freytag.
78. Sonnabend.
79. Sonntag.
1680. Montag. S.
1681. Mittwoch.
82. Donnerstag.
83. Freytag.
84. Sonnabend. S.
85. Montag.
86. Dienstag.
87. Mittwoch.
88. Donnerstag. S.
89. Sonnabend.
1690. Sonntag.
1691. Montag.
92. Dienstag. S.
93. Donnerstag.
94. Freytag.
95. Sonnabend.
96. Sonntag. S.
97. Dienstag.
98. Mittwoch.
99. Donnerstag.
1700. Freytag.
1701. Sonnabend.
2. Sonntag.
3. Montag.
4. Dienstag. S.
5. Donnerstag.
6. Freytag.
7. Sonnabend.
8. Sonntag. S.
9. Dienstag.
1710. Mittwoch.
1711. Donnerstag.
12. Freytag. S.
13. Sonntag.
14. Montag.
15. Dienstag.
16. Mittwoch. S.
17. Freytag.
18. Sonnabend.
19. Sonntag.
1720. Montag. S.
1721. Mittwoch.
22. Donnerstag.
23. Freytag.
24. Sonnabend. S.
25. Montag.
26. Dienstag.
27. Mittwoch.
28. Donnerstag. S.
29. Sonnabend.
1730. Sonntag.
1731. Montag.
32. Dienstag. S.
33. Donnerstag.
34. Freytag.
35. Sonnabend.
36. Sonntag. S.
37. Dienstag.
38. Mittwoch.
39. Donnerstag.
1740. Freytag. S.
1741. Sonntag.
42. Montag.
43. Dienstag.
44. Mittwoch. S.
45. Freytag.
46. Sonnabend.
47. Sonntag.
48. Montag. S.
49. Mittwoch.
1750. Donnerstag.
1751. Freytag.
52. Sonnabend. S.
53. Montag.
54. Dienstag.
55. Mittwoch.
56. Donnerstag. S.
57. Sonnabend.
58. Sonntag.
59. Montag.
1760. Dienstag. S.
1761. Donnerstag.
62. Freytag.
63. Sonnabend.
64. Sonntag. S.
65. Dienstag.
66. Mittwoch.
67. Donnerstag.
68. Freytag. S.
69. Sonntag.
1770. Montag.
1771. Dienstag.
72. Mittwoch. S.
73. Freytag.
74. Sonnabend.
75. Sonntag.
76. Montag. S.
77. Mittwoch.
78. Donnerstag.
79. Freytag.
1780. Sonnabend. S.
1781. Montag.
82. Dienstag.
83. Mittwoch.
84. Donnerstag. S.
85. Sonnabend.
86. Sonntag.
87. Montag.
88. Dienstag.
89. Donnerstag.
1790. Freytag. S.
1791. Sonnabend.
92. Sonntag.
93. Dienstag.
94. Mittwoch.
95. Donnerstag.
96. Freytag. S.
97. Sonntag.
98. Montag.
99. Dienstag.
1800. Mittwoch.
1801. Donnerstag.
2. Freytag.
3. Sonnabend. S.
4. Sonntag.
5. Dienstag.
6. Mittwoch.
7. Donnerstag.
8. Freytag. S.
9. Sonntag.
1810. Montag.
1811. Dienstag.
12. Mittwoch. S.
13. Freytag.
14. Sonnabend.
15. Sonntag.
16. Montag.
17. Mittwoch.
18. Donnerstag.
19. Freytag.
1820. Sonnabend. S.
1821. Montag.
22. Dienstag.
23. Mittwoch.
24. Donnerstag. S.
25. Sonnabend.
26. Sonntag.
27. Montag.
28. Dienstag.
29. Donnerstag.
1830. Freytag.
1831. Sonnabend.
32. Sonntag. S.
33. Dienstag.
34. Mittwoch.
35. Donnerstag.
36. Freytag. S.
37. Sonntag.
38. Montag.
39. Dienstag.
1840. Mittwoch. S.
1841. Freytag.
42. Sonnabend.
43. Sonntag.
44. Montag. S.
45. Mittwoch.
46. Donnerstag.
47. Freytag.
48. Sonnabend. S.
49. Montag.
1850. Dienstag.
1851. Mittwoch.
52. Donnerstag. S.
53. Sonnabend.
54. Sonntag.
55. Montag.
56. Dienstag. S.
57. Donnerstag.
58. Freytag.
59. Sonnabend.
1860. Sonntag. S.
1861. Dienstag.
62. Mittwoch.
63. Donnerstag.
64. Freytag. S.
65. Sonntag.
66. Montag.
67. Dienstag.
68. Mittwoch. S.
69. Freytag.
1870. Sonnabend.
1871. Sonntag.
72. Montag. S.
73. Mittwoch.
74. Donnerstag.
75. Freytag.
76. Sonnabend. S.
77. Montag.
78. Dienstag.
79. Mittwoch.
1880. Donnerstag. S.
1881. Sonnabend.
82. Sonntag.
83. Montag.
84. Dienstag.
85. Donnerstag.
86. Freytag.
87. Sonnabend.
88. Sonntag. S.
89. Dienstag.
1890. Mittwoch.
1891. Donnerstag.
92. Freytag. S.
93. Sonntag.
94. Montag.
95. Dienstag.
96. Mittwoch. S.
97. Freytag.
98. Sonnabend.
99. Sonntag.
1900. Montag.
1901. Dienstag.
2. Mittwoch.
3. Donnerstag.
4. Freytag. S.
5. Sonntag.
6. Montag.
7. Dienstag.
8. Mittwoch. S.
9. Donnerstag.
1910. Freytag.
1911. Sonnabend.
12. Sonntag. S.
13. Montag.
14. Dienstag.
15. Freytag.
16. Sonnabend. S.
17. Montag.
18. Dienstag.
19. Mittwoch.
1920. Donnerstag. S.
1921. Sonnabend.
22. Sonntag.
23. Montag.
24. Dienstag. S.
25. Donnerstag.
26. Freytag.
27. Sonnabend.
28. Sonntag. S.
29. Montag.
1930. Dienstag.
1931. Donnerstag.
32. Freytag. S.
33. Sonntag.
34. Montag.
35. Dienstag.
36. Mittwoch. S.
37. Freytag.
38. Sonnabend.
39. Sonntag.
1940. Montag. S.
1941. Mittwoch.
42. Donnerstag.
43. Freytag.
44. Sonnabend. S.
45. Montag.
46. Dienstag.
47. Mittwoch.
48. Donnerstag. S.
49. Sonnabend.
1950. Sonntag.
1951. Montag.
52. Dienstag. S.
53. Donnerstag.
54. Freytag.
55. Sonnabend.
56. Sonntag. S.
57. Dienstag.
58. Mittwoch.
59. Donnerstag.
1960. Freytag. S.
1961. Sonntag.
62. Montag.
63. Dienstag.
64. Mittwoch. S.
65. Freytag.
66. Sonnabend.
67. Sonntag.
68. Montag. S.
69. Mittwoch.
1970. Donnerstag.
1971. Freytag.
72. Sonnabend. S.
73. Montag.
74. Dienstag.
75. Mittwoch.
76. Donnerstag. S.
77. Sonnabend.
78. Sonntag.
79. Montag.
1980. Dienstag. S.
1981. Donnerstag.
82. Freytag.
83. Sonnabend.
84. Sonntag. S.
85. Dienstag.
86. Mittwoch.
87. Donnerstag.
88. Freytag. S.
89. Sonntag.
1990. Montag.
1991. Dienstag.
92. Mittwoch. S.
93. Freytag.
94. Sonnabend.
95. Sonntag.
96. Montag. S.
97. Mittwoch.
98. Donnerstag.
99. Freytag.
2000 Sonnabend.

II. Monatstabelle der gemeinen Jahre.

Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September	Oktober.	November	Dezember
Primo.	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*
Sonntag.	Mittwoch.	Mittwoch.	Sonnabend.	Montag.	Donnerstag	Sonnabend.	Dienstag.	Freytag.	Sonntag.	Mittwoch.	Freytag.
Montag.	Donnerstag.	Donnerstag.	Dienstag.	Dienstag.	Freytag.	Sonntag.	Mittwoch.	Sonnabend.	Montag.	Donnerstag.	Sonnabend.
Dienstag.	Freytag.	Freytag.	Sonntag.	Mittwoch.	Sonnabend.	Montag.	Donnerstag.	Sonntag.	Dienstag.	Freytag.	Sonntag.
Mittwoch.	Sonnabend.	Sonnabend.	Montag.	Donnerstag.	Sonntag.	Dienstag.	Freytag.	Montag.	Mittwoch.	Sonnabend.	Montag.
Donnerstag.	Sonntag.	Sonntag.	Dienstag.	Freytag.	Montag.	Mittwoch.	Sonnabend.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonntag.	Dienstag.
Freytag.	Montag.	Montag.	Mittwoch.	Sonnabend.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonntag.	Mittwoch.	Freytag.	Montag.	Mittwoch.
Sonnabend.	Dienstag.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonntag.	Mittwoch.	Freytag.	Montag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Dienstag.	Donnerstag.

III. Monatstabelle der Schaltjahre, welche mit S bezeichnet sind.

Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September	Oktober.	November.	Dezember.
Primo.	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*	*Primo.*
Sonntag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Sonntag.	Dienstag.	Freytag.	Sonntag.	Mittwoch.	Sonnabend.	Montag.	Donnerstag.	Sonnabend.
Montag.	Donnerstag.	Freytag.	Montag.	Mittwoch.	Sonnabend.	Montag.	Donnerstag.	Sonntag.	Dienstag.	Freytag.	Sonntag.
Dienstag.	Freytag.	Sonnabend.	Dienstag.	Donnerstag	Sonntag.	Dienstag.	Freytag.	Montag.	Mittwoch.	Sonnabend.	Montag.
Mittwoch.	Sonnabend.	Sonntag.	Mittwoch.	Freytag.	Montag.	Mittwoch.	Sonnabend.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonntag.	Dienstag.
Donnerstag.	Sonntag.	Montag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonntag.	Mittwoch.	Freytag.	Montag.	Mittwoch.
Freytag.	Montag.	Dienstag.	Freytag.	Sonntag.	Mittwoch.	Freytag.	Montag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Dienstag.	Donnerstag.
Sonnabend.	Dienstag.	Mittwoch.	Sonnabend.	Montag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Dienstag.	Freytag.	Sonntag.	Mittwoch.	Freytag.

IV. Tag-Tabelle.

1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31
Sonntag.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Montag.	Mittwoch.	Freytag.	Sonntag.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Montag.	Mittwoch.	Freytag.	Sonntag.	Dienstag.
Montag.	Mittwoch.	Freytag.	Sonntag.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Montag.	Mittwoch.	Freytag.	Sonntag.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Montag.	Mittwoch.
Dienstag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Montag.	Mittwoch.	Freytag.	Sonntag.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Montag.	Mittwoch.	Freytag.	Sonntag.	Dienstag.	Donnerstag.
Mittwoch.	Freytag.	Sonntag.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Montag.	Mittwoch.	Freytag.	Sonntag.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Montag.	Mittwoch.	Freytag.
Donnerstag.	Sonnabend.	Montag.	Mittwoch.	Freytag.	Sonntag.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Montag.	Mittwoch.	Freytag.	Sonntag.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonnabend.
Freytag.	Sonntag.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Montag.	Mittwoch.	Freytag.	Sonntag.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Montag.	Mittwoch.	Freytag.	Sonntag.
Sonnabend.	Montag.	Mittwoch.	Freytag.	Sonntag.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Montag.	Mittwoch.	Freytag.	Sonntag.	Dienstag.	Donnerstag.	Sonnabend.	Montag.